NAJTAŃSZY MAGAZYN KOMPUTEROWY

nowa formuła • więcej porad • praktyczne rozwiązania

tylko 4,90 zł w tym 7% VAT

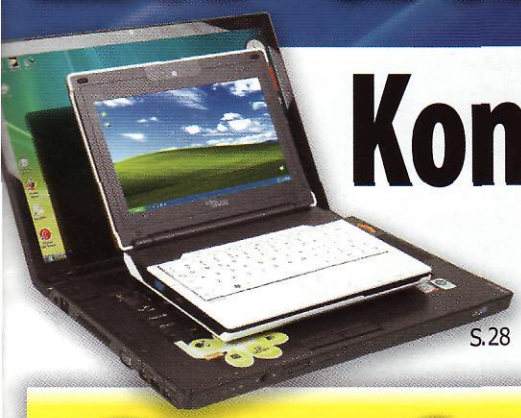
NOWY NeXT

magazyn komputerowy www.nextmag.pl 7/2009 (22) lipiec

Spiesz się – musisz zainstalować go do 1 lipca

Windows 7 za darmo

Możesz przez rok legalnie używać najnowszej, polskiej wersji systemu Microsoftu S.16



Koniec kariery netbooka

Najważniejsze powody, dla których lepiej kupić zwykłego, taniego notebooka S.28

Google fotografuje Polaków

Czy nowa usługa jest zagrożeniem dla naszej prywatności? S.60

Wybierz nowy procesor
Intel czy AMD: który lepszy? S.36

Przesyłanie filmów i muzyki
Poznaj 10 najlepszych sposobów S.66

ISSN 1898-2271 INDEKS 234451 07
9 771898 227909

Nowy NEXT

Wszyscy z niecierpliwością czekają na nowy system od Microsoftu. Użytkownicy spodziewają się lepszego i szybszego niż Vista. Producenci sprzętu mają nadzieję, że Windows 7 będzie okazją do zakupów nowych komputerów. Gigant z Redmont z kolei wie, że w obliczu coraz silniejszej konkurencji nie może pozwolić sobie na kolejny tak niedopracowany produkt jak Vista. I choć wygląda na to, że Seven będzie sukcesem, Microsoft zdecydował się na nietypową dla niego promocję. Wersja RC oferująca prawie takie same funkcje jak produkt końcowy jest dostępna dla każdego za darmo. W dodatku można jej legalnie używać niemal przez rok (patrz: temat numeru 16).

Od tego numeru NEXT wygląda trochę inaczej. Mamy nadzieję, że wprowadzone zmiany bardzo Wam się spodobają.

Marek Konderski
redaktor naczelny
marek.konderski@nextmag.pl

aktualności

4 **Gorący temat: nowa generacja wyszukiwarek**
6 **Hardware**
8 **Software**
10 **Telekomunikacja**
12 **Rynek**
14 **Internet**
15 **Technologie**

temat numeru

16 **Z OKŁADKI Legalny Windows 7 za darmo**
Prezentujemy najnowsze Okna w wersji RC
17 **7 funkcji, na które czekałeś**
Najważniejsze usprawnienia nowego systemu
20 **System od środka**
Nowe rozwiązania w architekturze Windows 7
24 **Czy już czas na przesiadkę?**
Sprawdzamy, jak Seven wypada na tle poprzedników i kto najbardziej zyska na przesiadce
26 **Konfiguracja systemu**
Instalacja i spolszczenie Windows 7

hardware

28 **Z OKŁADKI Koniec roku netbooka**
Co lepiej kupić – netbooka czy taniego notebooka?

testy pojedyncze

30 **MSI X-Slim X340**
Lekki i cienki notebook jako alternatywa dla netbooka
31 **Gainward GTX 275**
Wydajna i cicha karta graficzna
31 **Sapphire Radeon HD 4770**
Ciekawa karta graficzna za niewielkie pieniądze
32 **D-Link DIR-825**
Wielofunkcyjny ruter dla każdego
32 **Transcend StoreJet 2.5 Mobile**
Doskonały i bezpieczny przenośny dysk twardy
33 **MSI 790FX-GD70**
Najlepsza płyta główna do Phenoma
33 **Foxconn Blood Rage**
Płyta główna do Core i7 dla overclockerów
34 **Razer Mamba**
Świetna, ale droga mysz dla graczy
34 ***Apple MacMini***
Miniaturowy komputer stacjonarny od Apple
35 **Zotac ION**
Multimedialna płyta główna
35 **Logitech diNovo Mini**
Miniaturowa klawiatura dla prezentera

testy porównawcze

36 **Z OKŁADKI Procesory**
Najnowsze układy wyprodukowane przez Intela i AMD
40 **Odtwarzacze multimedialne**
Sprzęt odtwarzający pliki z komputera na telewizorze

ranking

44 **Najlepsze produkty na rynku**
CPU GPS karty graficzne monitory LCD

software

46 **Świat wokół PDF-ów**
Tworzenie i edycja plików PDF
50 **Pojedynek przeglądarek**
Która jest lepsza: Safari 4.0 czy Chrome 2.0 ?

testy pojedyncze

52 **Ubuntu 9.04 Jaunty Jackalope**
Darmowy system operacyjny prawie jak Windows
53 **Kaspersky Anti-virus 8.0 beta**
Pionierski program antywirusowy
53 **Free Studio**
Zestaw narzędzi do audio-wideo
54 **Total Commander Ultra Prime**
Doskonały dodatek do menedżera plików
55 **WinZip 12.1**
Program do kompresji z nowym, wydajnym algorytmem
55 **BlueSend**
Rozwiązanie do lokalnej reklamy mobilnej

test porównawczy

56 **Narzędzia, które przyspieszą Windows**
Programy do optymalizacji systemu

internet

60 **Z OKŁADKI Google fotografuje Polaków**
Jak powstaje usługa Street View
64 ***Mów innym, co robisz***
Serwis mikroblogowy Flaker
66 **Z OKŁADKI Udostępnianie muzyki i filmów**
10 narzędzi do przesyłania dużych plików w internecie

testy pojedyncze

70 **Cooliris 1.1**
Przydatne rozszerzenie przeglądarki
71 **Bliscy.pl**
Rodzinny serwis społecznościowy
71 **Scribblemaps.com**
Internetowy edytor map
72 **Gladinet 1.0**
Montowanie dysków online w Windows
73 **Ściągnij i zainstaluj**
Programy, które warto pobrać z sieci

porady

74 **Popraw Windows Mobile**
Modyfikacja interfejsu za pomocą dodatkowych aplikacji
76 **Zobacz w sieci, czego słuchasz**
Odtwarzanie muzyki za pomocą Mozilli Songbird
78 **Malujemy notebooka**
Odnawiamy stary komputer przenośny
81 **Uruchom zdalnie peceta**
Jak uruchomić komputer na odległość
84 **Przyspieszanie Phenoma**
Jak podkręcić procesory AMD
86 **Omiń ograniczenia w dostępie do sieci**
Jak oglądać zablokowane serwisy internetowe
88 **Tips & Tricks: Maksimum z Office'a 2007**
Poznaj zaawansowane możliwości tego znanego pakietu
91 **Listy czytelników**

technologie

92 **Lepsze strony WWW**
Jak przekształcić serwisy w multimedialne aplikacje
95 **Koniec anonimowości**
Funkcje związane z identyfikacją osób i twarzy

Atak na Google

Wyszukiwarka Google zdominowała rynek, stając się synonimem poszukiwania informacji w internecie. Przez ostanie lata prawie nic się nie działo w tej kwestii, a teraz można odnieść wrażenie, że konkurenci, z Microsoftem na czele, postanowili jednocześnie zaatakować pozycję lidera. [Grzegorz Teter]

Nieoczekiwane ożywienie w tematyce wyszukiwania internetowego prawdopodobnie związane jest z coraz bardziej dochodową branżą reklam kontekstowych, która prawie całkowicie zdominowana została przez Google, które ma ponad 80 proc. udziału w rynku wyszukiwarek. Microsoft, który ma zaledwie niecałe 5 proc. udziałów, postanowił podjąć kolejną próbę odzyskania straconych przychodów.

Drobne usprawnienia

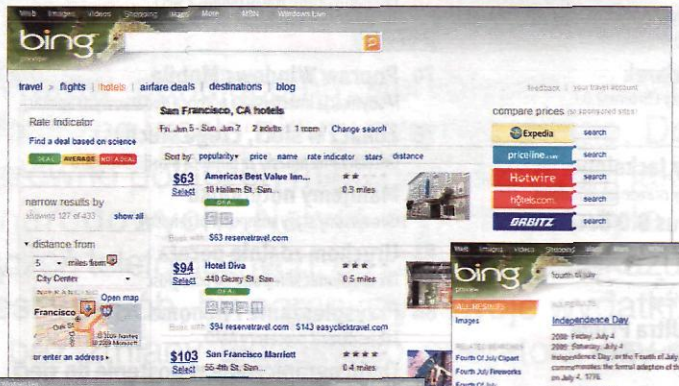
Patrząc z punktu widzenia użytkownika, funkcjonalność serwisów wyszukiwawczych na przestrzeni ostatnich lat niewiele się zmieniła. Oczywiście nie można powiedzieć, że nic w tej kwestii się nie działo. Zmiany te trzeba jednak określić jako drobne usprawnienia, a nie jako istotne modyfikacje.

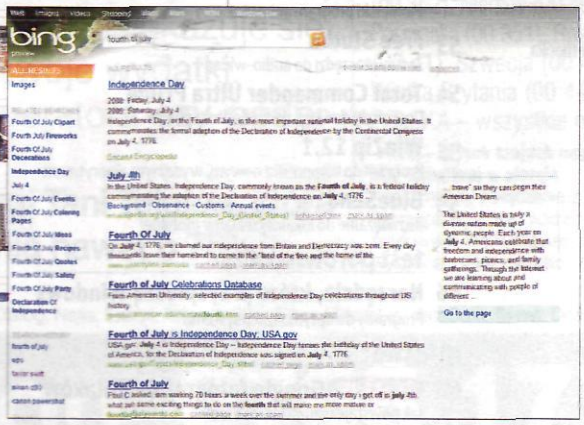
Przydatną funkcją, która pojawiła się zarówno w światowych serwisach, jak i np. polskim Netsprincie, jest rozwiązanie, dzięki któremu wyszukiwarka na bieżąco podczas wpisywania zapytania podpowiada użytkownikowi szukane słowo lub frazę.

Nie do pominięcia jest także tłumaczenie znalezionych stron, które proponuje nam Google. Testowo firma wprowadziła też kilka mniej lub bardziej przydatnych rozwiązań, które są dostępne jednak tylko dla posiadaczy konta Google. Jedną z ostatnich nowości jest np. usługa umożliwiająca modyfikację wyników wyszukiwania, zmianę pozycji stron, ich usuwanie lub dodawanie nowych oraz umieszczanie komentarzy. Wszystkie wprowadzone modyfikacje będą uwzględniane w przyszłości tylko przy zapytaniach użytkownika, który je wprowadził.

Nowych rozwiązań poszukuje także Yahoo. – Najwyższy czas zlikwidować 10 niebieskich odsyłaczy – wyjaśnia Prabhakar Raghavan, kierownik laboratorium Yahoo, odpowiedzialny za strategię rozwoju wyszukiwarki, komentując dotychczasowy sposób wyświetlania wyników, stosowany w obecnie działających mechanizmach. – Chcemy zmienić dotychczasowy schemat, koncentrujący się na wyświetlaniu odnalezionych dokumentów, na rzecz odczytywania intencji użytkownika – dodaje.

Ideę tę odzwierciedlają testowane przez Yahoo projekty, uzupełniające wyniki wyszukiwania dodatkowymi informacjami, takimi jak np. komentarze i oceny restauracji, które pojawiają się przy zapytaniu dotyczącym adresu lub nazwy lokalu.





Bing umożliwia podglądanie znalezionych stron oraz filmów bez przechodzenia do serwisu, do którego prowadzą odsyłacze. Bez wpisywania zapytań można m.in. przeglądać ofertę internetowych sklepów i biur podróży.

Całkowicie od nowa

Wielkim przegranym na polu wyszukiwarek jest Microsoft, którego serwis Live Search nie zyskał popularności wśród użytkowników. Dodatkowej pikanterii całej sprawie dodawał fakt, że dwa czołowe miejsca na liście zapytań zadawanych przez Live Search zajmowały nazwy największych konkurentów: Google i Yahoo (wg danych Hitwise.com, odpowiednio 1,02 proc. i 0,61 proc. wszystkich zapytań).

Widząc nieskuteczność swoich działań, koncern z Redmond postanowił całkowicie przebudować mechanizm, tworząc go praktycznie od nowa. W efekcie powstała wyszukiwarka Bing.com, która ma być znacznie bardziej dostosowana do obecnych potrzeb użytkowników. – Dzisiejsze wyszukiwarki wykonują porządną robotę, pomagając ludziom w nawigowaniu po sieci i odnajdywaniu informacji, ale nie ułatwiają im korzystania z tych informacji. Kiedy zaczęliśmy budować Binga, oparliśmy się na głębokim zrozumieniu tego, jak naprawdę ludzie chcą używać sieci – wyjaśniał Steve Ballmer, prezes Microsoftu.

Maszyna decyzyjna

Swojego nowego mechanizmu koncern z Redmond nie nazywa już bezpośrednio wyszukiwarką, lecz maszyną decyzyjną (ang. decision engine), która reaguje stosownie do typu zadawanych zapytań. Są one automatycznie przypisywane do określonych kategorii, więc obok standardowych wyników otrzymujemy także dodatkowe informacje, które mogą być pomocne np. przy planowaniu podróży czy robieniu zakupów. Mogą się tutaj znaleźć także powiązane z tematem grafiki, mapy czy filmy, które można podejrzeć bez przechodzenia na stronę, do której prowadzą. W ten sam sposób dostępny jest również podgląd stron, do których prowadzą odsyłacze tekstowe.

Na panelu umieszczonym z lewej strony ekranu wyświetlane są

dodatkowo wyniki zapytań zbliżonych do naszego oraz historia poszukiwań, którą można wykasować lub całkowicie wyłączyć.

Choć wyszukiwarka została uruchomiona w różnych wersjach językowych (także polskiej), to pełna, wspomniana wyżej funkcjonalność dostępna jest jedynie w edycji amerykańskiej. Można z niej skorzystać, przełączając swój region na Stany Zjednoczone, poprzez wybranie odpowiedniej opcji w menu dostępnym w prawym górnym rogu ekranu.

Sztuczna inteligencja

W maju wystartowała też wyszukiwarka Wolfram Alpha (www.wolframalpha.com). Jej innowacyjność polega na tym, że do generowania wyników naukowcy zastosowali algorytmy sztucznej inteligencji.

Nie jest to pierwsza próba stworzenia mechanizmu, który zamiast zwracania statystycznie popularnych wyników pasujących do użytych słów kluczowych, wcześniej analizuje zapytanie. Na podobnych zasadach działają Ask.com czy Hakia.com, jednak Wolfram Alpha wykorzystuje niestosowane wcześniej rozwiązania.

W wyniku zapytania nie otrzymamy listy odsyłaczy do stron, na których powinniśmy znaleźć interesujące nas informacje, lecz gotową odpowiedź stworzoną na podstawie danych przechowywanych w bazach wiedzy.

Oznacza to, że nie musimy dostosowywać naszego zapytania w taki sposób, aby odzwierciedlało formę, której ktoś wcześniej mógł użyć do opisania tego problemu, lecz konkretyzować je tak, jak nam pasuje. Jeśli więc np. otrzymaliśmy wyniki badania poziomu cholesterolu we krwi, wystarczy wpisać swoją płeć, wiek oraz uzyskany wynik (np. male 38 cholesterol 200), aby otrzymać szczegółową informację umożliwiająca jego interpretację. W podobny sposób możemy przeanalizować pogodę (weather May 20, Warsaw, Poland), porównać liczbę kalorii w spożywanych przez nas produktach (calories big mac/yogurt) czy też przeanalizować funkcję matematyczną (x^3 sin(4 x)). Wyniki uzupełniane są wykresami, ilustracjami i danymi statystycznymi pozwalającymi zobrazować informacje w szerszym kontekście.

Istnieje też ukryty internet

W sieci istnieje spora część zasobów niedostępnych z poziomu tradycyjnych wyszukiwarek i katalogów. Określane jako tzw. ukryty internet (ang. deep web), przechowywane są we wszelkiego rodzaju bazach danych. Ze względu na dynamiczny sposób generowania wyników, ich specjalistyczny charakter, wymóg autoryzacji lub też celowe ograniczanie nie zostały one zaindeksowane przez roboty sieciowe.

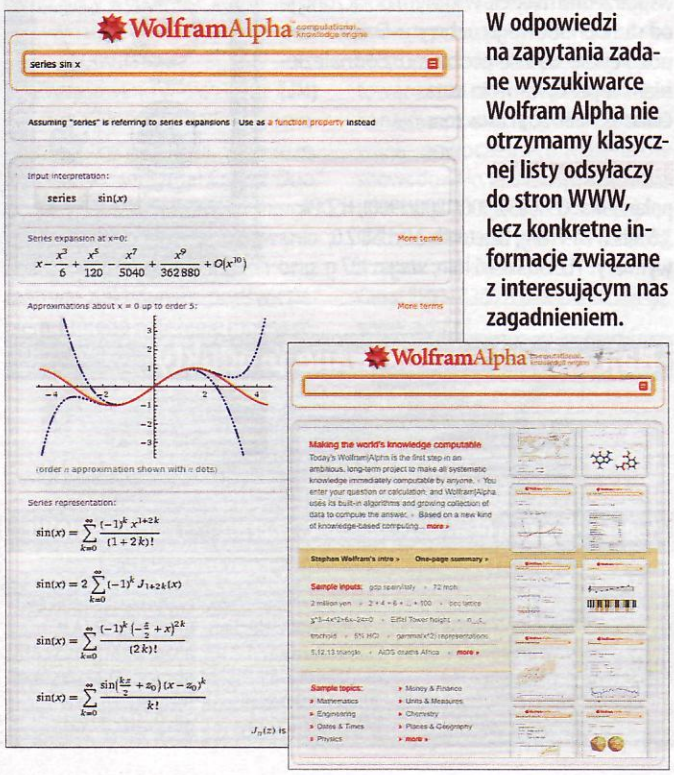
Zasobów tych może być nawet kilkaset razy więcej niż tradycyjnych stron WWW. Dostęp do nich ułatwiają specjalizowane wyszukiwarki i spisy typu www.deepdyve.com lub http://aip.completeplanet.com.

Co dalej?

Mimo swoich zalet Wolfram Alpha raczej nie stanie się realnym konkurentem Google. Mechanizm cały czas pozostaje w fazie testów, a jego skuteczność będzie zależała od jakości zgromadzonych informacji. Niestety sporym ograniczeniem jest to, że zapytania należy wprowadzać po angielsku.

Szanse na sukces ma natomiast projekt Microsoftu, który planuje przeznaczyć na jego promocję nawet sto milionów dolarów. Sprawny algorytm Binga może spodobać się użytkownikom, którzy jednak będą musieli pozbyć się przyzwyczajeń wykreowanych przez Google. Dodatkowym atutem jest to, że Microsoft krytykowany za dominującą pozycję na rynku oprogramowania zyskał wsparcie osób, które zaczęły podobnie postrzegać efekty internetowej ekspansji Google.

Skomentuj/oceń na **nextmag.pl/a/090740**



W odpowiedzi na zapytania zadane wyszukiwarce Wolfram Alpha nie otrzymamy klasycznej listy odsyłaczy do stron WWW, lecz konkretne informacje związane z interesującym nas zagadnieniem.

REKLAMA

POLSKO-JAPOŃSKA WYŻSZA SZKOŁA TECHNIK KOMPUTEROWYCH

ZAINWESTUJ W SIEBIE, TO SIĘ OPŁACA

INFORMATYKA

WARSZAWA
022 58 44 590
pjwstk@pjwstk.edu.pl

BYTOM
032 38 71 660
bytom@pjwstk.edu.pl

GDAŃSK
058 68 35 975
gdansk@pjwstk.edu.pl

WWW.PJWSTK.EDU.PL

ポーランド日本情報工科大学

W skrócie

W każdą stronę Hub USB 2.0 firmy Tracer ma możliwość dowolnego obracania portów wokół ich połączeń, dzięki czemu można wygodnie dopasować ułożenie poszczególnych kabli, czy wtyczek, aby nawet te o największych rozmiarach zmieściły się obok siebie. Obsługuje maksymalnie 4 urządzenia zewnętrzne. **Cena:** 36 zł

Kryształowy dźwięk Mimo swoich niewielkich rozmiarów głośniki Crystal USB generują wysokiej jakości dźwięk. Do ich użytkowania nie potrzeba zewnętrznego zasilania, ponieważ razem z sygnałem jest ono pobierane z portu USB. Całość z powodzeniem zmieści się w torbie notebooka, a efektowna, przezroczysta obudowa urozmaici wygląd każdego komputera. Zanim głośniki pojawią się w naszych sklepach, można je zamówić poprzez stronę producenta. **Cena:** ok. 226 zł, **www.uniquehardware.eu**

Kolorowy netbook Fujitsu M2010 ma ekran o przekątnej 10,1 cala. Działa w oparciu o procesor Intel Atom 1,6 GHz, ma 1 GB pamięci RAM, dysk o pojemności 160 GB, kamerę internetową o rozdzielczości 1,3-megapiksela oraz obsługuje sieci Bluetooth i Wi-Fi. Komputer będzie dostępny z 3- lub 6-komorową baterią. Jego cena nie została jeszcze ustalona.

NTT Home W 300P

Nettop

Nettopy to miniaturowe komputery o ograniczonej wydajności, przeznaczone do wykonywania podstawowych zadań, takich jak przeglądanie internetu czy obsługa aplikacji sieciowych. Jednym z tego typu urządzeń jest Home W 300P firmy NTT. Komputer pobiera około 20 W energii, czyli mniej niż niejeden notebook, i – co ważne – pracuje prawie całkowicie bezgłośnie.

Za dopłatą dostępne są dodatkowe akcesoria: klawiatura, mysz, karta sieci bezprzewodowej Wi-Fi 802.11 b/g, uchwyt VESA do montażu na tylnej ścianie monitora lub telewizora, konwerter DVI-HDMI, przewód HDMI oraz głośniki. [ML]
Cena: 1099 zł, **www.ntt.pl**

Dane techniczne

procesor: Intel Atom 230 (1,6 GHz), **pamięć:** 1 GB DDR2, **dysk twardy:** 160 GB 2,5" SATA, **wymiary:** 153x172x20 mm, **waga:** 800 g, **system:** Windows XP Home

CyberPower BRICs

Zasilanie awaryjne

Firma CyberPower zaprezentowała zasilacze awaryjne, które jak twierdzi, dzięki zastosowaniu nowej technologii (GreenPower UPSTM) zużywają mniej energii niż podobne rozwiązania konkurencji. Różnica ta ma wynosić nawet do 75 procent na korzyść modeli CyberPower.

Wśród nowych urządzeń znalazły się UPS-y z serii BRICs. Każdy ma po trzy gniazda podtrzymujące napięcie oraz trzy gniazda filtrujące. Dodatkowo jest ładowarka akumulatorów AA/AAA oraz port USB do ładowania telefonów komórkowych czy odtwarzaczy MP3. W zestawie znajduje się oprogramowanie zarządzające PowerPanel do systemów Windows, Linux i MacOS X. [ML]
Cena: 420 zł (450 VA), 489 zł (650 VA), 579 zł (850 VA), **www.fen.pl**

Garmin Asus Nüvifon G60

Nie tylko nawigacja

Nüvifon G60 łączy w sobie funkcje nawigacji satelitarnej oraz telefonu komórkowego. Oprócz oprogramowania do nawigacji firmy Garmin jest też aplikacja Google Panoramio umożliwiająca lokalizację miejsc na podstawie zdjęć publikowanych w internecie. Ciekawostką jest to, że urządzenie zapisuje współrzędne miejsca, w którym odłączono je od samochodowego uchwytu. Dzięki temu później nie będzie problemu z odnalezieniem zaparkowanego auta. [ML]
Cena: ok. 1800 zł, **pl.asus.com**

Dane techniczne

połączenia: GSM 850/900/1800/1900), HSDPA 3,6 Mb/s, Wi-Fi b/g, Bluetooth 2.0, USB 2.0; **wymiary:** 112x58,1x14,6 mm; **waga:** 137 g

Najczęściej poszukiwane produkty

Produkt	Logitech OEM S-220	Dell G2410 Full HD	Samsung HD103UJ
Cena	95–105 zł	1177–1249 zł	349–406 zł
Opis	zestaw głośników 2.1 **moc głośników:** 9 W (niskotonowy), 4 W (satelitarny) **zasilacz:** wewnętrzny **pilot:** przewodowy	**ekran:** panoramiczny 24" z podświetleniem LED, **zalecana rozdzielczość:** 1920x1080 pikseli **kontrast:** 1000:1	**pojemność:** 1000 GB **interfejs:** SATA II **bufor pamięci:** 32 MB **obroty:** 7200 obr./min **format:** 3,5 cala **głośność:** 27 dB

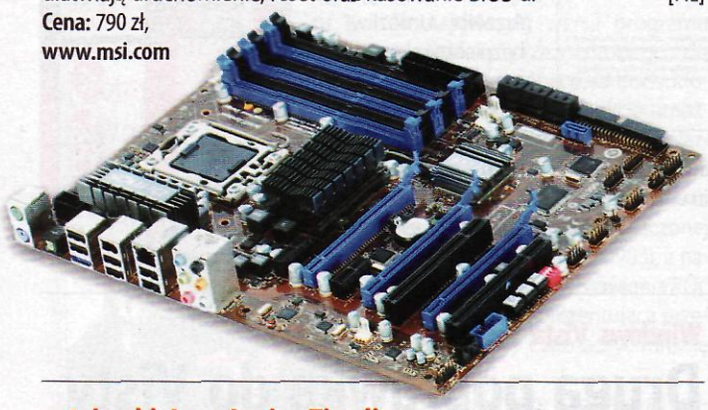
źródło: www.nokaut.pl, stan na 02.06.2009 r.

MSI X58 Pro-E

Dla graczy i overclockerów

Płyta główna X58 Pro-E dla procesorów Core 2 Duo/Quad obsługuje technologie DrMOS (pięciofazowy układ zasilania CPU) i APS (aktywne przełączanie faz procesora, pamięci i chipsetu), zapewniające równowagę pomiędzy wydajnością i energooszczędnością. Skuteczny system chłodzenia (radiatory przymocowano śrubkami, a nie chybotliwymi kołkami), przełącznik do zwiększania taktowania procesora bez konieczności korzystania z BIOS-u, wyjście eSATA, funkcja M-Flash (aktualizacja BIOS-u z pamięci USB) oraz dekodowanie dźwięku zapisanego na płytach Blu-ray (układ ALC889 do 8 kanałów audio) to główne zalety tej konstrukcji. Płyta może obsługiwać do trzech kart graficznych (tryb 3-way SLI i CrossFireX). Wbudowane przyciski ułatwiają uruchomienie, reset oraz kasowanie BIOS-u. [ML]

Cena: 790 zł,
www.msi.com



notebooki Acer Aspire Timeline

Dłużej na bateriach

Notebooki firmy Acer z linii Aspire Timeline mają specjalny przycisk Smart Power, uruchamiający system obniżający wydajność komputera, lecz wydatnie wydłużający czas pracy na akumulatorze.

Zastosowano w nich także kilka rozwiązań, które dodatkowo ograniczają zużycie energii. Są to m.in. procesory z serii Intel Core 2 Duo, o bardzo niskim poborze energii, możliwość obniżenia taktowania procesora i zasilania rdzenia oraz matryce z aktywnym podświetleniem, którego natężenie można regulować. Wszystko to może zmniejszyć zapotrzebowanie na energię nawet o 30 proc.

W skład serii wchodzą notebooki o przekątnej ekranu 13,3, 14 i 15,6 cala. Odpowiednie zaprojektowanie obudów, poprowadzenie kanałów powietrznych i zastosowanie nowoczesnych materiałów spowodowało, że pracują one cicho i nie nagrzewają się zbytnio, dzięki czemu można je bez przeszkód trzymać na kolanach. [ML]

Cena: 2500–3300 zł (zależna od wersji),
www.acer.pl

Dane techniczne

Aspire 4810T – ekran: 14" HD WXGA z podświetleniem LED, **procesor:** Intel Core 2 Solo SU3500, pamięć: 2 GB+1 GB DDR3, **dysk twardy:** 250 GB, **złącza:** 3xUSB, HDMI, VGA, SPDIF, **inne:** kamera 1,0 Mpix, WLAN n, **system:** Vista Home Premium

REKLAMA

NavRoad®

Nawigacje
dla wymagających

AutoMapa
CERTIFIED

NavRoad Q1

- Superwydajny dwurdzeniowy procesor 480MHz i 400MHz
- Duży, panoramiczny, dotykowy LCD 4,3"
- Szybki i czuły moduł GPS – ustalenie pozycji GPS w 5 sekund
- Zestaw głośnomówiący Bluetooth
- Wejście AV – kamera cofania lub DVD
- 1 GB pamięci (do 17 GB)
- Opcjonalnie moduł cyfrowej TV
- Najdokładniejsza mapa Polski i Europy – AutoMapa
- Fotoradary, częste aktualizacje map
- Odblokowany system operacyjny

Nagrody i wyróżnienia dla produktów NavRoad

Więcej informacji i produktów na:
www.navroad.pl

GFi Backup 2009 – Home Edition

Kopia zapasowa

Firma GFI przygotowała darmową edycję programu do tworzenia kopii zapasowych swoich danych. Backup 2009 – Home Edition może być wykorzystany do zarchiwizowania istotnych części systemu, wiadomości poczty elektronicznej, lub też dowolnych katalogów i plików.

Aby stworzyć archiwum, wystarczy wskazać, co chcemy zabezpieczyć, a program wygeneruje kopię danych, które mogą być dodatkowo zaszyfrowane silnym, 256-bitowym kluczem AES. Przygotowany plik można zapisać na dowolnym nośniku, a dzięki zastosowaniu uniwersalnego formatu ZIP da się go odtworzyć na praktycznie dowolnym komputerze. [GT]

Cena: bezpłatny, **www.gfi.com**

ArcaVir Home Protection

Pendrive ratunkowy

Firma ArcaBit przygotowała pakiet antywirusowy ArcaVir na dysku flash USB, dzięki któremu można przeskanować komputer jeszcze przed uruchomieniem systemu operacyjnego. Nośnik podzielony jest na dwie części. Pierwsza, niezapisywalna, przeznaczona jest do programu antywirusowego, a drugą można wykorzystywać do przenoszenia swoich plików.

W razie awarii komputer można uruchomić bezpośrednio z pendrive'a pod kontrolą niezależnego systemu operacyjnego ArcaNix. Umożliwi to bezpieczne skanowanie antywirusowe, zaktualizowanie baz wirusów oraz usunięcie znalezionych zagrożeń. [GT]

Cena: 150 zł (licencja na 5 stanowisk i pendrive 2 GB), **www.arcabit.pl**

Ashampoo Burning Studio 9

Łatwe nagrywanie

W najnowszej, oznaczonej numerem 9, wersji programu Ashampoo Burning Studio, przeznaczonego do nagrywania płyt CD, DVD i Blu-ray, pojawiło się kilka istotnych nowości. Należą do nich m.in. wbudowany edytor i odtwarzacz filmów oraz możliwość tworzenia płyt CD z plikami MP3 lub WMA, na podstawie list odtwarzania zawierających muzykę w różnych formatach. Zmodyfikowano interfejs użytkownika, usprawniając obsługę niektórych funkcji poprzez dopracowanie okien dialogowych. Dodano również możliwość zamiany skórek.

Program jest prosty w obsłudze. Oprócz nagrywania różnych rodzajów płyt umożliwia także tworzenie i edycję plików obrazu dysków oraz kasowanie nośników wielokrotnego zapisu. Można też tworzyć filmy (VideoCD, VCD/SVCD i DVD), płyty muzyczne (Audio CD, MP3, WMV), a także ripować płyty z muzyką. Aplikacja pozwala również tworzyć kopie bezpieczeństwa danych przechowywanych na dysku twardym. [GT]

Cena: ok. 225 zł, **www.ashampoo.com**

Windows Vista Service Pack 2

Druga poprawka do Visty

Ze strony Microsoftu można już pobrać dodatek Service Pack 2 do systemu Windows Vista. Najnowszy zestaw poprawek nie jest jeszcze dostępny w usłudze Windows Update, więc na razie można go zainstalować jedynie ręcznie. Microsoft zapowiada, że wersja instalowana automatycznie pojawi się w ciągu najbliższych tygodni. Trzeba będzie poczekać także na aktualizację do polskiej wersji systemu – na początku można zaktualizować jedynie systemy w języku angielskim, francuskim, hiszpańskim, japońskim i niemieckim.

Windows Vista

Aktualizację SP2 można zainstalować w systemie, w którym jest już pierwsza wersja poprawki (SP1). Zawiera wszystkie uaktualnienia, które pojawiły się od czasu publikacji poprzedniej wersji, oraz zestaw usprawnień, takich jak np. Windows Search 4.0 czy obsługa dysków Blu-ray. [GT]

www.nextmag.pl/u/391

ZYSKUJE

Do innych systemów

Google opublikowało rozwojową wersję przeglądarki Chrome do systemów MacOS X i Linux. Nie jest ona jeszcze w pełni funkcjonalna, m.in. nie obsługuje wtyczek i nie pozwala na dostosowanie opcji prywatności. Programiści liczą jednak na to, że dzięki sugestiom ze strony użytkowników uda się przyspieszyć publikację finalnej wersji do tych systemów.

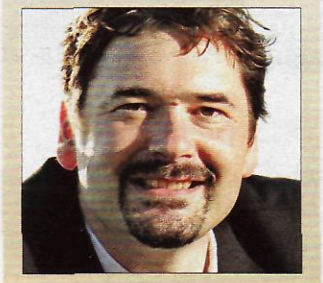
TRACI

Nieprawidłowe pliki

Organizacja ODF Alliance skrytykowała Microsoft za niewystarczającą obsługę plików w formacie OpenDocument, która dodana została do pakietu Office 2007, w ramach poprawki SP2. Program nie potrafi otwierać zabezpieczonych hasłem plików ODF oraz nie uwzględnia numerów wersji dokumentów zapisywanych w tym standardzie.

Zasłyszane...

„Dwa lata po otwarciu biura we Wrocławiu warszawskie centrum rozszerza nasze możliwości. Cieszymy się, że Opera Software rozwija się tak szybko w Polsce, gdzie mamy wielu lojalnych użytkowników".



Jon S. von Tetzchner, prezes Opera Software, podczas otwarcia Centrum Badań i Rozwoju w Warszawie.

MapaMap – aktualizacja

Bezpieczniej na drodze

W najnowszej wersji programu MapaMap, przeznaczonego do urządzeń nawigacji samochodowej, wprowadzono funkcję umożliwiającą ostrzeganie przed przejazdami kolejowymi. Aby włączyć to ostrzeganie, należy zaktualizować mapę Polski (do wersji oznaczonej symbolem PL_2686-200903), a następnie w opcjach „Ustawienia POI" odnaleźć ikonę prezentującą przejazd kolejowy i zaznaczyć funkcję „Ostrzegaj".

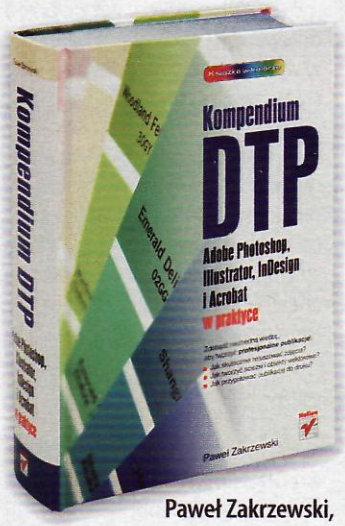
System może informować jednocześnie o 3 typach obiektów POI. Można więc wybrać, aby oprócz przejazdów pokazywał np. czarne punkty i fotoradary. [GT]

Cena: 59 zł (aktualizacja mapy), **www.mapamap.pl**

Photoshop, Illustrator, InDesign i Acrobat w praktyce

Podstawy wiedzy o DTP

Tak jak wskazuje tytuł, książka „Kompendium DTP" wyjaśnia zasady składu komputerowego. Jest przewodnikiem po głównych programach Adobe, wykorzystywanych na co dzień do tworzenia i obróbki ilustracji oraz przygotowywania publikacji – Photoshop, Illustrator, InDesign i Acrobat. Oprócz opisania podstawowych funkcji omawianych programów wyjaśnia także główne zasady poligrafii oraz metody profesjonalnego przygotowywania materiałów do druku.



Paweł Zakrzewski, Kompendium DTP, stron: 1064

Dobrze opracowana i porządnie wydana książka przyda się zarówno przy tworzeniu prostych prac w domu, jak i bardziej ambitnych w pracy. Na podstawie konkretnych przykładów wyjaśnia etapy tworzenia najczęściej spotykanych publikacji, takich jak m.in. wizytówka, ulotka reklamowa czy katalog. [GT]

Cena: 199 zł, **www.helion.pl,**

REKLAMA

Kensington

Acco Polska Sp.z o.o./Kensington, Al. Jerozolimskie 184, 02-486 Warszawa, 022 570 18 00, poland@kensington.com, www.pl.kensington.com

World's #1 Seller of Notebook Locks

Wiele rozwiązań przed utratą sprzętu i cennych informacji.

W skrócie

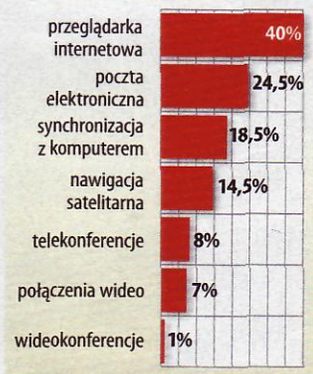
Płatności komórką Osiem banków, czterech operatorów komórkowych oraz MasterCard, eCard i EasyPay testują płatności przez telefon. Jeśli wszystko się uda, za niecały rok będziemy mogli w ten sposób kupować w sklepach internetowych. Każdy z uczestników wnosi coś od siebie, dzięki czemu koszty testu są niższe. Banki dają dostęp do rachunków, telekomy – komórki, eCard i EasyPay – obsługę transakcji, a wszystkich będzie łączyć MasterCard.

Do muzyki i rozmów Słuchawki Jabra HALO można podłączyć do telefonu lub odtwarzacza muzycznego za pośrednictwem sieci Bluetooth lub kabla audio z końcówką 3,5 mm. Dotykowe klawisze umożliwiają regulowanie poziomu głośności muzyki, która jest wyciszana w momencie nadejścia połączenia telefonicznego. Jakość rozmów poprawia technologia wykorzystująca dwa mikrofony, które przekazują dźwięk, jednocześnie redukując szumy otoczenia.

Cena: 439 zł

SMS w kinie W Stanach Zjednoczonych trwają testy usługi umożliwiającej wysyłanie SMS-em komentarzy do filmów oglądanych w kinie. Każda wiadomość jest wyświetlana na dole ekranu, dzięki czemu można poznać opinię innych widzów. Wiadomości są jednak moderowane, istnieje więc minimalne opóźnienie w ich prezentacji. **www.muvchat.com**

Wykorzystanie funkcji telefonu



W badaniu nie pytano o standardowe funkcje, m.in. rozmowy, SMS, MMS i pocztę głosową.

źródło: www.avayablogcenter.pl

HTC Touch Diamond 2

Wygodny i elegancki

Smartfon HTC Touch Diamond 2 ma duży, dotykowy ekran o przekątnej 3,2 cala i rozdzielczości WVGA. Pod wyświetlaczem umieszczono specjalny pasek Zoom, który pozwala wygodnie powiększać wybrane fragmenty obrazu. Ułatwia to przeglądanie stron internetowych, wiadomości e-mail, zdjęć oraz dokumentów.

Ciekawą innowacją zastosowaną w nowej wersji Diamonda jest Zintegrowane Centrum Komunikacji. Dzięki tej funkcji użytkownik, wybierając daną osobę z listy kontaktów, może prześledzić historię dotychczasowych interakcji, niezależnie od ich formy (rozmowy, SMS, e-mail) i odnaleźć wybrane wątki. [MB]

Cena: ok. 2300 zł, **www.htc.com**

Dane techniczne

połączenia: HSDPA, WCDMA, Bluetooth, Wi-Fi IEEE 802.11 b/g; **wymiary:** 108x53x14 mm, **waga:** 117,5 g; **aparat:** 5 Mpix; **ekran:** 3,2 cala, WVGA; **inne:** GPS, Windows Mobile 6.1

zmiany na rynku operatorów MVNO

Wirtualni operatorzy

Oferta wirtualnych operatorów nie jest przyjmowana tak entuzjastycznie, jak zakładano. Sieć uruchomiona w styczniu przez dyskonty spożywcze Biedronka nie zdobyła większej popularności, a zakończenie działalności ogłosiła WPMobi (Wirtualna Polska). Grupa Allegro wstrzymała się z uruchamianiem własnego projektu, a Mobil King, największy polski MVNO, został sprzedany innemu właścicielowi.

Mimo to wystartował GaduAIR. Sieć należąca do właściciela Gadu-Gadu liczy na to, że niskie stawki za połączenia oraz darmowy dostęp do mobilnej wersji komunikatora zachęcą użytkowników. [GT]

Sony Ericsson W205

Walkman

Sony Ericsson zaprezentował najnowszy model telefonu komórkowego z serii walkman – W205. Aparat typu slider ma pełen pakiet opcji rozrywkowych oraz funkcję rozpoznawania muzyki TrackID. Za pośrednictwem internetu na podstawie np. fragmentu utworu identyfikuje ona dane o jego autorze, tytule i nazwie albumu. Telefon ma aparat fotograficzny 1,3 Mpix z 2,5x cyfrowym zoomem. Umożliwia komunikację z innymi urządzeniami dzięki sieci Bluetooth. [MB]

Cena: nieustalona, **sonyericsson.com**

Dane techniczne

połączenia: GSM/GPRS 900/1800; WAP 2.0; **wymiary:** 110x26x40 mm; **waga:** 56 g; **aparat:** 1,3 Mpix; **czas słuchania muzyki:** do 13,5 godz.; **czas rozmowy:** do 9 godz; **czas oczekiwania:** do 425 godz.

połączenie za reklamę

Darmowe rozmowy

Reklamofon.pl
Dzwoń całkowicie za darmo!

Platforma Reklamofon.pl umożliwia wykonywanie bezpłatnych połączeń z telefonu domowego na dowolny numer stacjonarny na całym świecie. Warunkiem jest oglądanie reklam wyświetlanych na ekranie komputera. Gwarancją tego, że użytkownik nie odszedł od komputera, jest specjalny mechanizm zegara, który pojawia się co jakiś czas obok filmów reklamowych. Jeżeli przed upływem 10 sekund nie klikniemy w wyznaczone pole, połączenie zostanie zakończone.

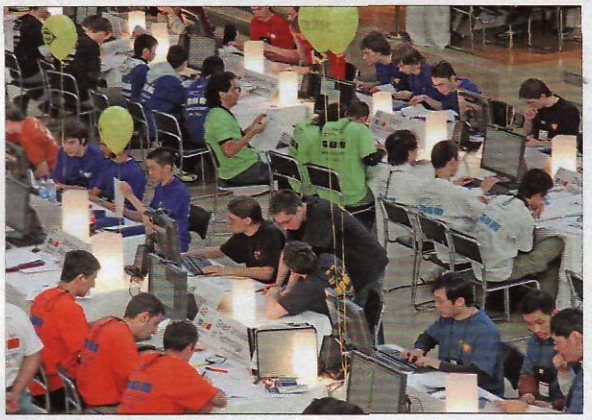
Serwis nie wymaga rejestracji, specjalnego sprzętu ani dodatkowego oprogramowania. Aby nawiązać połączenie, na stronie WWW trzeba podać numer swojego telefonu stacjonarnego oraz tego, z którym chcemy się połączyć. System automatycznie do nas oddzwoni, inicjując darmowe połączenie. Dzięki temu, że wykorzystywane są tradycyjne linie telefoniczne, jakość rozmów jest znacznie lepsza niż w połączeniach realizowanych za pośrednictwem VoIP. [MB]

www.reklamofon.pl

finały konkursu programowania zespołowego

Brąz dla Polaków

Studenci Uniwersytetu Warszawskiego zajęli dziewiąte miejsce, zdobywając brązowy medal w Finale Akademickich Mistrzostw Świata w Programowaniu Zespołowym ACM. Ceremonia wręczenia nagród odbyła się w sali filharmonii w Sztokholmie, w której przyznawane są Nagrody Nobla. Tytuł mistrzowski obronił zespół z sankt-petersburskiego Uniwersytetu Informatyki, Mechaniki i Optyki.



Opiekunami polskiej drużyny byli profesorowie Jan Madey oraz Krzysztof Diks. Ich podopieczni rozwiązali 7 z 11 zadań, tyle samo co zdobywcy srebrnych medali, ale potrzebowali na to więcej czasu. W sumie w finałach brało udział sto drużyn z całego świata, w tym jeszcze jedna polska z Uniwersytetu Jagiellońskiego. [MB]

http://cm.baylor.edu

inicjatywa wspomagająca UNICEF

Oddaj kartridż

W księgarniach, salonach prasowych i bibliotekach największych miast Polski rozdawane są zwrotne koperty, w których można bezpłatnie odesłać zużyte kartridże do drukarek atramentowych. Akcja jest częścią kampanii wspierającej UNICEF w jego działaniach na rzecz dzieci z Afryki.

Zebrane kartridże zostaną przekazane do recyclingu, a za każdy z nich na konto organizacji trafi jedna złotówka. Oddając zużyte pojemniki, nie tylko wspomożemy szczytny cel, ale pośrednio przyczynimy się także do ochrony środowiska naturalnego. [GT]

www.ecomind.pl, www.unicef.pl

Konkurs Animacji Studenckich ANIMOTION NEXT Patronat

Nagrody za animacje

Studenci tworzący własne animacje komputerowe mają szanse wygrać profesjonalne oprogramowanie graficzne ufundowane przez firmę Autodesk oraz praktyki w centrum filmowym Alvernia Studios. Wystarczy wziąć udział w konkursie ogłoszonym przez Studenckie Koło Naukowe MediaFrame działające przy krakowskiej Akademii Górniczo-Hutniczej. Aby się zgłosić, należy najpóźniej do końca września przesłać swoją pracę, która nie może być dłuższa niż 1 minuta. Tematyka animacji oraz technika komputerowa zastosowana do jej wykonania może być dowolna. [GT]

www.animotion.pl

XV Forum Teleinformatyki NEXT Patronat

Spotkania specjalistów IT

W dniach 24–25 września, w Miedzeszynie koło Warszawy, odbędzie się XV edycja Forum Teleinformatyki – jednej z najstarszych i najbardziej prestiżowych imprez polskiej branży IT. Co roku omawiane na nim zagadnienia odzwierciedlają aktualną sytuację rynkową, wskazując kierunki rozwoju wykorzystania informatyki.

Formuła tegorocznych spotkań będzie bardziej dostosowana do potrzeb użytkowników, m.in. pojawią się warsztaty i sesje równoległe. Uczestnicy Forum oprócz materiałów konferencyjnych otrzymają również certyfikat potwierdzający zdobytą wiedzę merytoryczną. [GT] **www.forumti.pl**

Rekordowa kara

Komisja Europejska wydała **wyrok w postępowaniu antymonopolistycznym** przeciwko firmie Intel, w wyniku którego producent procesorów będzie musiał zapłacić 1,06 miliarda euro grzywny.

Postępowanie o nadużywanie dominującej pozycji na rynku toczyło się na wniosek firmy AMD, która zarzucała Intelowi takie praktyki, jak m.in. opłacanie dystrybutorów w zamian za opóźnianie wprowadzenia do sprzedaży konkurencyjnych układów oraz oferowanie rabatów w zamian za sprzedawanie wyłącznie komputerów z procesorami Intela.

Komisarz UE ds. konkurencji Neelie Kroes skomentowała wyrok, mówiąc, że „Intel zaszkodził milionom europejskich konsumentów, usiłując świadomie, przez wiele lat blokować dostęp do rynku układów komputerowych innym firmom". Po analizie dowodów komisja uznała, że miało miejsce „poważne i długotrwałe wykroczenie", za które należy się kara.

Swojego zadowolenia z takiego wyniku postępowania nie ukrywa Dirk Meyer, prezes AMD, który ocenia je jako „niezwykle istotny krok do utworzenia rynku działającego w oparciu o zasadę uczciwej konkurencji", dodając, że „już wkrótce to klienci, a nie Intel, będą dyktowali warunki".

W odpowiedzi na wyrok prezes Intela Paul Otellini wydał oświadczenie, w którym stwierdził m.in., że „Intel ma zastrzeżenia do tej decyzji. Naszym zdaniem jest ona błędna i pomija rzeczywistą sytuację, w jakiej działa ten wyjątkowo konkurencyjny rynek charakteryzujący się ciągłym wprowadzaniem innowacji, zwiększaniem wydajności produktów i obniżaniem ich cen. Nie powodowało to żadnych skutków negatywnych dla konsumentów". Dodał, że firma będzie składać apelację. [GT]

Wyrok tak naprawdę niczego nie zmienia

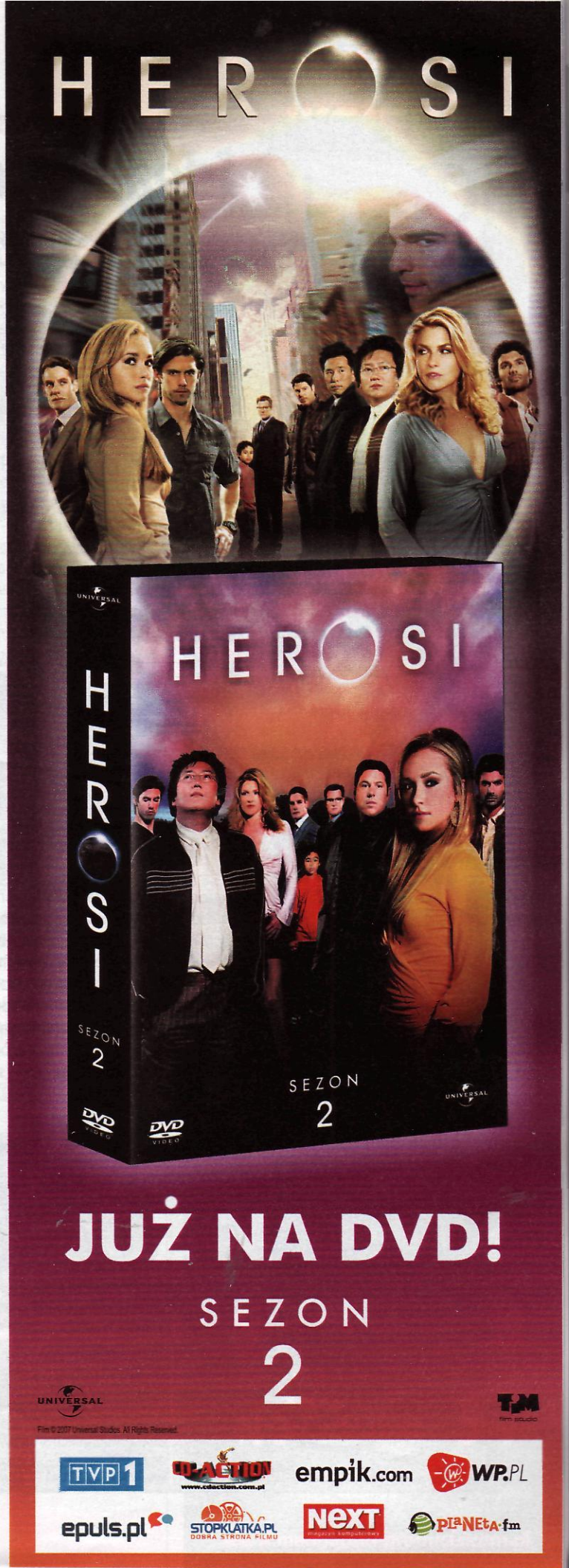
Wbrew pozorom wyrok sądu to nie koniec drogi, tylko dopiero początek. Intel już zapowiedział, że odwoła się od decyzji, co nie tylko oddali moment zakończenia sprawy, ale też spowoduje, że orzeczenie może się jeszcze zmienić. Warto również przypomnieć, że postępowanie w Europie nie jest pierwszym, w którym ukarano monopolistyczne praktyki Intela. Niestety, poprzednie wyroki sądów z Japonii i Korei nie zmieniły postawy firmy mimo zasądzenia równie dotkliwych, choć mniejszych kar.

AMD, które wniosło oskarżenie, tak naprawdę nie ma się z czego cieszyć. Kara, jeśli nawet zostanie zapłacona, nie trafi do poszkodowanego, tylko zasili kasę UE, a sytuacja na rynku jeszcze długo nie wróci do normalności. Przeglądając ofertę komputerów dostępnych w sprzedaży w sieciach wielkich sklepów elektronicznych, wciąż nie znajdziemy zbyt wielu laptopów z Turionami. Aby kara mogła być skuteczna, KE powinna nie tylko skazać producenta procesorów, ale także współpracujących z nim sprzedawców, aby doprowadzić do tego, by kupujący mógł sam wybrać, co jest dla niego lepsze.

Krzysztof Roszak, redaktor NEXT

Czekam na wasze opinie na ten temat: **krzysztof.roszak@nextmag.pl**

REKLAMA



W skrócie

Tłumacz korespondencji W ramach usług Laboratorium Google wprowadziło nową funkcję do swojej usługi pocztowej (opcja dostępna w ustawieniach). Jest to tłumaczenie e-maili na język, którym posługuje się użytkownik. Dokładniej rzecz ujmując na taki, jaki jest ustawiony w Gmailu. Program określa, w jakim języku została napisana wiadomość, i następnie wystarczy jedno kliknięcie, by ją przetłumaczył. Oczywiście mechanizm nie radzi sobie z zawiłościami języka naturalnego, ale jakość tekstu wystarczy do zrozumienia, o co chodzi w korespondencji.

Galeria na szybko W połowie maja ruszyła Pokazywarka.pl, bezpłatny serwis, który w kilka chwil umożliwia stworzenie strony, na której umieścisz swoje zdjęcia, tekst, linki czy filmy z YouTube. Można go wykorzystać jako galerię na Allegro bądź do dzielenia się ze znajomymi wiadomościami zebranymi z różnych stron, które będą widoczne pod jednym adresem. Osoby, które się zarejestrują (nie jest to wymagane), otrzymują takie dodatkowe funkcje, jak edycja czy usuwanie zamieszczonych treści.

Razem nad blogami Na stronie http://blogs.mu można zakładać wspólnotę blogową korzystającą z hostingowej infrastruktury Wordpressa. Każdy użytkownik/zespół ma do wykorzystania 10 MB pojemności i adres nazwa_główna.blogs.mu, w ramach których można zakładać indywidualne blogi o adresie uzupełnionym nazwą po ukośniku, np. /marta, /grzegorz itd. Podstawowe możliwości są bezpłatne, a za opłatą 9 dol. miesięcznie można powiększyć konto do 4 GB i dodać więcej opcji.

poszukiwanie osób chętnych do wyjazdu

Idealny towarzysz podróży

Nowy serwis społecznościowy umożliwia znalezienie odpowiedniego towarzystwa na podróż. Twórcy nie wymagają rejestrowania się, ale je zalecają. Umożliwia to pełniejsze korzystanie z funkcji serwisu oraz wybranie większej liczby opcji dotyczących m.in. naszych preferencji co do towarzystwa.

W serwisie jest wiele funkcji przydatnych dla podróżników. Są wśród nich recenzje miejsc, galerie odwiedzonych zakątków czy porady dotyczące różnego rodzaju wypoczynku. Oprócz towarzystwa na wakacje można również szukać osób, które wybiorą się z nami do kina czy do pubu. Korzystanie z serwisu jest bezpłatne. [MB]

www.pl.travelfriends.pl

na pomoc potrzebującym

Dorzuć choć grosze

Siepomaga.pl to serwis dobroczynny, w którym mogą się spotkać osoby potrzebujące pieniędzy z tymi, którzy chcą i mają z czego pomóc. Nie trzeba wpłacać wielkich funduszy – wystarczy kilka złotych, a jak zapewniają twórcy, ich przekazanie jest wyjątkowo proste. Podkreślają również, że zależy im na zespołowym działaniu.

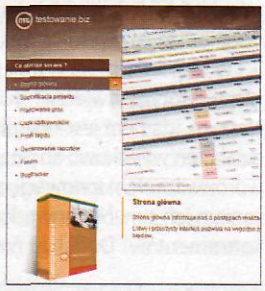
Pomóc można nie tylko wpłacając datki, ale również klikając na banery sponsorów lub powiadamiając znajomych o danej akcji czy też całej stronie. [MB]

www.siepomaga.pl

nadzór projektów informatycznych

Lepsze zarządzanie projektami

Serwis Testowanie.biz wspomaga zarządzanie projektami informatycznymi, ułatwiając kontrolę czasu pracy programistów i testerów, także zdalnych. Umożliwia administrowanie błędami w projektach, raportowanie wykonanych zadań i ich komentowanie.



Możliwe jest monitorowanie wątków wydzielonych firmom zewnętrznym (kooperantom) i wykonywanie ich niezależnie od pozostałych. Kolejne wersje tworzonego oprogramowania mogą być testowane i poprawiane praktycznie od razu, a każdy znaleziony błąd ma własną historię poprawek. [MB]

Cena: negocjowana indywidualnie, **www.testowanie.biz**

Znalezione w sklepie internetowym

Produkt	Podwodny aparat	Zestresowany Paul	Porażający sejf
Cena	519 zł	40 zł	ok. 87 zł
Opis	Sprzęt fotograficzny dla każdego amatora podwodnych wycieczek. Aparat w masce do nurkowania utrwali niezapomniane chwile. **www.toys4boys.pl**	Kiedy współpracownicy psują twoją pracę, a partner cię nie rozumie, ściśnięcie gumowego Paula pomoże rozładować emocje. **www.2future.pl**	Nasze oszczędności zabezpieczone w tym sejfie nie padną ofiarą żadnego włamywacza – porażony prądem już nigdy się do niego nie zbliży. **www.bigboystoys.pl**

62 biliony

niechcianych wiadomości, czyli tzw. spamu, pojawia się w ciągu roku w internecie. Według organizacji ICF, zajmującej się ich zwalczaniem, można by to ograniczyć nawet o 75 proc., gdyby zastosowano odpowiednie filtry poczty elektronicznej bądź skutecznie odcinano od sieci firmy, które za rozsyłanie spamu są odpowiedzialne.

nowości opracowywane w laboratoriach Microsoft Research

Wynalazki Microsoftu

Naukowcy i inżynierowie największego na świecie producenta oprogramowania opracowują także nowatorskie rozwiązania sprzętowe. [Łukasz Kujawa, Interia.pl]

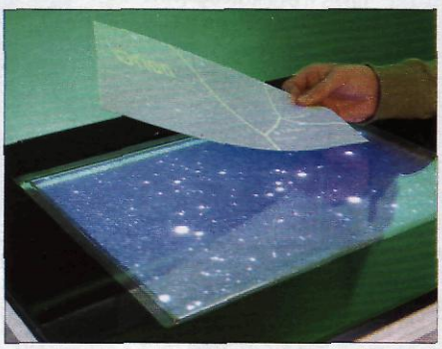
Microsoft Research to oddział firmy prowadzący prace badawczo-rozwojowe. Obejmują one ponad 50 dziedzin, począwszy od sprzętu komputerowego, przez interfejsy komunikacyjne, na zaawansowanych obliczeniach kończąc.

Poszczególne laboratoria usytuowane są w różnych miejscach na całym świecie i specjalizują się w innych dziedzinach badań. My odwiedziliśmy ośrodek w brytyjskim Cambridge. Zobaczyliśmy w nim, jak mogą wyglądać rozwiązania technologiczne jutra, nad którymi pracują obecnie naukowcy. – Korzystanie z nowych technologii powinno być tak instynktowne, jak spoglądanie na zegar ścienny, kiedy chcemy wiedzieć, która jest godzina – podsumowuje najważniejszy aspekt innowacji Ken Wood, zastępca dyrektora Microsoft Cambridge Research.

Family Archive to rodzinny album zdjęć, którym zarządzamy za pomocą komputera dotykowego Surface. Do fotografii, które wkładamy do wirtualnych „pudełek ze wspomnieniami", można też dołączyć pamiątki z podróży – stół ma wbudowany aparat, który utrwali wszystko, co położymy na blacie.

SenseCam przeznaczony jest dla osób cierpiących na choroby związane z brakiem pamięci krótkotrwałej. Urządzenie składające się z aparatu fotograficznego oraz kilkunastu czujników co 30 sekund wykonuje zdjęcie oraz robi serię pomiarów warunków panujących w otoczeniu. Informacje te mogą być wykorzystane do odtworzenia zapomnianych sytuacji.

Augmented reality to próba połączenia obrazu rzeczywistego wyświetlanego przez kamerę z generowaną na bieżąco grafiką trójwymiarową. Takie rozwiązania można zastosować m.in. w nawigacji samochodowej – dzięki niej kierowca otrzymywałby wskazówki co do kierunku jazdy bezpośrednio na przednią szybę samochodu.



SecondLight to druga generacja dotykowego stołu/komputera umożliwiającego pracę bez myszki oraz klawiatury. Ten następca Microsoft Surface korzysta z dodatkowego projektora, dzięki któremu wyświetlany obraz może być przenoszony także na dowolny rodzaj przezroczystego materiału trzymanego w dłoni.

Wayve – z pozoru proste urządzenie, które ma pełnić rolę łatwego w obsłudze komunikatora. W założeniu ma umożliwić dzieciom oraz osobom starszym wejście do świata technologii. Za pomocą interfejsu dotykowego oraz modułu Wi-Fi użytkownicy korzystający z Wayve będą mogli wymieniać informacje z innymi osobami.

REKLAMA

Darmowy obraz ISO Windows 7 w wersji RC można pobrać ze strony: **www.nextmag.pl/u/382**. O szczegółach instalacji piszemy na 26.

Legalny Windows 7 za darmo

Najnowsze Okna w wersji RC można pobrać i używać ich do 1 lipca 2010 r. To dobra okazja do przyjrzenia się systemowi, **który za sprawą bibliotek plików i nowego paska zadań przyspiesza pracę i jest mniej irytujący od Visty**.

Łatwy dostęp do plików

Biblioteki ułatwiają dostęp do dokumentów użytkownika. Można do nich podłączyć foldery z innych dysków, a nawet innych pecetów.

Lepszy pasek zadań

Nowe możliwości i wygląd paska to najbardziej widoczna zmiana w Windows 7. Dzięki podglądowi okien, który pojawia się po wskazaniu ikony programu, można szybko przełączyć się do tego właściwego.

7 funkcji, na które czekałeś!

Nowa wersja Windows ma za zadanie rozwiązać najbardziej palące problemy systemu, które zniechęciły większość użytkowników do przesiadki z XP na Vistę. Przyjrzyjmy się na podstawie wybranych funkcji, na ile operacja ta się udała. [Bartłomiej Mrożewski]

Modyfikacje Windows, które przynosi nowa wersja, obejmują interfejs użytkownika, mechanizmy obsługi sprzętu, a także kwestię kompatybilności ze starszymi programami. Zmiany, które zaszły w Oknach, można porównać tylko do rewolucji, jaką było wprowadzenie paska zadań i menu Start w Windows 95. Dzięki temu po przesiadce komfort twojej pracy będzie większy.

1 Nowy Pasek zadań: szybka zmiana okien

■ **Problem Visty:** Interfejs Visty nie oferował znacznej poprawy komfortu pracy w porównaniu do poprzednika – Windows XP.

■ **Udoskonalenie w Windows 7:** Pasek zadań działa inaczej niż we wcześniejszych edycjach Windows. Zmienił się sposób, w jaki przełączamy się między programami. Po wskazaniu ikony otwartej aplikacji, powyżej pojawia się podgląd okien (patrz: ilustracja obok). Przesuwając kursor po miniaturkach, zobaczymy ich pełnoekranowy podgląd. Gdy znajdziemy właściwe okno, przełączamy się do niego kliknięciem w miniaturkę.

Pasek zadań w Windows 7 pełni także funkcję aktywatora aplikacji. Przeciągając ikonę z pulpitu na pasek, możemy ją przypiąć tam na stałe. Było to możliwe także we wcześniejszych wersjach Okien. Nowinką jest to, że po starcie programu na pasku nie pojawia się nowa ikona. Do przełączania okien aplikacji służy ten sam przycisk, co do uruchomienia.

Przyciski, zwane w Windows 7 kostkami (tiles), swoim wyglądem informują o stanie programu. Podświetlenie przypomina, że aplikacja jest uruchomiona. Jeśli zamiast przycisku widać stos kostek, oznacza to, że otwarte jest co najmniej jedno okno. Kolejną modyfikacją jest menu kontekstowe przycisku. Za jego pomocą możesz uruchomić niedawno otwierane dokumenty każdego programu, a także aktywować jedno z popularnych zadań danej aplikacji, np. nową zakładkę w przeglądarce.

■ **Zysk z aktualizacji:** Łatwiej i szybciej można zapanować nad dużą liczbą otwartych okien. Estetyczne animowane podświetlenia ikon i przejścia czynią pracę przyjemniejszą.

2 Nowe możliwości Aero Glass

■ **Problem Visty:** Interfejs wykorzystywał niewiele nowych mechanizmów graficznych zaimplementowanych w tym systemie.

■ **Udoskonalenie Windows 7:** Choć w Aero nie ma rewolucji, pojawiło się wiele użytecznych udoskonaleń. By oczyścić

pulpit, na którym otworzyłeś zbyt wiele programów, złap belkę okna, w którym pracujesz, potrząśnij nią, a wszystkie pozostałe okna zostaną zminimalizowane. Ponowne potrząśnięcie przywoła okna z powrotem. Przeciągnięcie okna do krawędzi bocznej spowoduje natomiast ułożenie go w pionie, na jednej połowie ekranu. Gdy kolejne okno przeciągniesz do przeciwległego boku, będziesz mógł wygodnie porównać treść. Przyciągnięcie okna do górnej części ekranu powoduje z kolei rozciągnięcie go na cały pulpit.

Z Windows 7 zniknął znany z Visty, niezbyt użyteczny Sidebar. Zamiast tego gadżety Windows możesz umieszczać wprost na pulpicie. Dzięki temu nie odwracają uwagi od aplikacji, tak jak te na pasku bocznym w Viście, a dzięki możliwości podejrzenia zawartości pulpitu ruchem myszy są równie łatwo dostępne (patrz: ilustracja na sąsiedniej stronie).

Warto wspomnieć także o nowych ciekawych tematach graficznych, które mają funkcję zmieniania tapety pulpitu co kilkanaście minut. Można je wykorzystać do wyświetlania własnych zdjęć.

■ **Zysk z aktualizacji:** Łatwiejsze porządkowanie okien i najlepszy wśród systemów operacyjnych sposób korzystania z programowych gadżetów w systemie.

3 Mniej irytujących komunikatów UAC

■ **Problem Visty:** Wadą systemu są pojawiające się kilkanaście razy dziennie ostrzeżenia przed zmianami w konfiguracji komputera. Są wyświetlane przy tak prostych czynnościach, jak np. instalacja programu czy defragmentacja dysku.

■ **Udoskonalenie w Windows 7:** Choć w nowych Windows mechanizm User Account Control jest domyślnie aktywowany po instalacji systemu, inaczej go skonfigurowano. Pracując na koncie z uprawnieniami administracyjnymi, nie zobaczymy prawie żadnych ostrzeżeń. Natomiast gdy uruchamiamy czynność wymagającą uprawnień administracyjnych z konta użytkownika, system wyświetli okno dialogowe z prośbą o podanie hasła administratora. Dzięki tej opcji, znając hasło, można wygodnie zarządzać komputerem z bezpiecznego konta użytkownika.

W Windows XP i Viście dużą wadą są tzw. baloniki z informacjami w zasobniku systemowym (np. ten przypominający o konieczności instalacji programu antywirusowego), które są wyświetlane nie tylko przez system, ale także aplikacje, np. dane o dostępnych aktualizacjach. W Windows 7 komunikaty te zamiast bezpośrednio do użytkownika trafiają do nowego okna dialogowego Action Center. O tym, że jest nowa wiadomość, informuje nas tylko czerwona gwiazdka na ikonce flagi w zasobniku systemowym. Kliknięcie w nią przenosi nas do Action Center, gdzie możesz rozwiązać problemy, np. przez odtworzenie systemu do wcześniejszego stanu.

Windows 7 wyświetla 30 proc. mniej komunikatów niż Vista

■ **Zysk z aktualizacji:** Dzięki nowemu systemowi powiadomień Windows 7 nie będzie odrywał użytkownika od pracy, wyświetlając nieistotne informacje.

4 Biblioteki plików i lepsza wyszukiwarka

■ **Problem Visty:** W starych Windows do dokumentów dostajemy się za pośrednictwem folderu użytkownika. Niestety, ta metoda jest niezbyt wygodna w sytuacji, gdy musisz sprawnie poruszać się po liczącej kilkaset gigabajtów kolekcji dokumentów i multimediów.

■ **Udoskonalenie w Windows 7:** Tutaj nie musisz sięgać do folderu domowego, ponieważ pliki otwieramy za pośrednictwem bibliotek. Czym różnią się od folderów?

Biblioteki to metakatalogi Eksploratora Windows, w których można agregować pliki pochodzące z różnych miejsc. Oprócz folderów na dysku można podłączać do nich katalogi z wymiennych nośników (np. dysków USB), a także zasoby z urządzeń podłączonych do tej samej sieci domowej. Dzięki temu w jednym miejscu można mieć dostęp np. do swojej kolekcji muzyki czy zdjęć, rozproszonej po różnych lokalizacjach. Do tej pory tego rodzaju biblioteki miały programy takie jak Windows Media Player czy Media Center. W Windows 7 także one korzystają z bibliotek systemowych, co ułatwia centralne zarządzanie danymi.

Gdy lokalizacje z plikami podłączymy do biblioteki, otrzymujemy również nowe narzędzia do porządkowania plików. Dzięki temu, że wszystkie miejsca są indeksowane przez wyszukiwarkę Windows Search, można błyskawicznie wyszukać pliki nie tylko po nazwie, ale także informacjach z metadanych, np. zapytać o twórcę czy gatunek muzyczny zapisywany w pliku MP3 podczas zgrywania muzyki z płyty.

Dzięki dostępowi do metadanych Windows 7 oferuje zaawansowane możliwości sortowania plików w bibliotekach. Na przykład w folderze z muzyką, korzystając z rozwijalnego menu Arrange by:, można kliknięciem myszy ułożyć pliki według nazwy albumu, artysty, gatunku czy oceny. Modernizacji doczekał się także sam interfejs wyszukiwarki w menu Start. Teraz wyniki są grupowane i dzielone na programy, pliki z bibliotek i inne pliki w indeksowanych lokalizacjach dysku.

■ **Zysk z aktualizacji:** Dzięki nowym funkcjom można zapanować nad kolekcją multimediów rozproszonych po wielu dyskach i komputerach.

5 Nowa architektura sieci dla rodziny

■ **Problem Visty:** W Windows XP i Vista stworzenie sieci domowej wymagało sporej wiedzy technicznej, w tym umiejętności zarządzania prawami użytkowników i dostępu do danych.

Internet Explorer 8 – nowe funkcje przeglądania WWW

■ **Rewolucyjne zmiany przychodzące z Windows 7** nie ominęły IE. Oto najbardziej przydatne nowe funkcje, jakie znajdziesz w najnowszej, ósmej odsłonie przeglądarki Microsoftu:

■ **Akceleratory:** ułatwiają przesyłanie informacji do usług sieciowych, np. po zaznaczeniu adresu w treści strony WWW w menu kontekstowym pojawi się polecenie pozwalające na sprawdzenie jego położenia w serwisie z mapami.

■ **Web Slices:** fragmenty stron WWW z często aktualizowanymi informacjami, np. podgląd przebiegu aukcji w Allegro, będziesz mógł przypiąć do belki i podglądać je jak rozwijane menu.

■ **Tryb InPrivate:** możesz skorzystać z tego specjalnego trybu przeglądania internetu, jeśli nie chcesz zostawiać w komputerze śladów swojej działalności w sieci.

■ **Podświetlanie domeny:** IE8 mocniejszą czcionką wyświetla nazwę domeny, na której aktualnie się znajdujesz. Ułatwia to wykrycie ataku phishingowego – najczęściej odbywa się on za pomocą sfałszowanej strony banku lub innego serwisu finansowego, która jest podczepiona do nieoryginalnej domeny.

■ **Udoskonalenie w Windows 7:** W nowym systemie uproszczono konfigurację, wprowadzając koncepcję Homegroup. Projektanci wyszli z założenia, że w ramach rodziny nie są potrzebne zabezpieczenia takie jak w sieciach korporacyjnych. W związku z tym, gdy wybieramy podczas konfiguracji systemu sieć domową, pojawi się opcja uproszczonego udostępniania danych: Homegroup. Czym różni się to od standardowego mechanizmu udostępniania? Tworząc grupę, dajemy innym domownikom możliwość korzystania z całych bibliotek plików multimedialnych: zdjęć, muzyki i wideo. W taki sam sposób jak w realnym świecie pozwalamy im korzystać z naszych albumów ze zdjęciami czy kolekcji płyt. Nie musimy udostępniać indywidualnych katalogów – wszystko to, co trafia do bibliotek, jest automatycznie udostępniane innym użytkownikom grupy domowej. W jaki sposób wygląda kontrola dostępu? Zamiast tradycyjnego loginu i hasła Windows autoryzacja komputera odbywa się za pomocą wspólnego dla wszystkich członków grupy, wygenerowanego podczas jej tworzenia hasła. Hasło pełni rolę taką jak klucz do zamka w domu, który jest wspólny dla wszystkich członków rodziny. Funkcja Homegroup nie działa w sieciach, w których obok komputerów z Windows 7 działają pecety ze starszymi Oknami.

■ **Zysk z aktualizacji:** Dzięki funkcji Homegroup osoba bez wiedzy technicznej będzie mogła stworzyć sieć domową.

6 Przesyłanie multimediów do elektroniki domowej

Problem Visty: W systemach Windows starszej generacji nie było prostej możliwości udostępniania danych do urządzeń takich jak cyfrowe ramki na zdjęcia, radia sieciowe, telewizory czy DMR-y, jeśli nie działały pod kontrolą systemu Windows.

■ **Udoskonalenie w Windows 7:** Microsoft zaimplementował obsługę standardu Digital Living Network Alliance (DLNA), co oznacza, że każde zgodne (głośniki, ramka cyfrowa na zdjęcia, telewizor) z nim urządzenie będzie można wykorzystać w roli ekstendera, czyli końcówki do odtwarzania danych przechowywanych na dysku komputera z Windows 7. Do tej pory taką rolę mogły pełnić tylko inne komputery z Windows oraz konsola do gier Xbox 360.

W celu ułatwienia udostępniania multimediów do prostych urządzeń, w systemie pojawiła się możliwość transmisji strumieniowej. Odpowiada za nią Windows Media Player, gdzie za pomocą menu Stream możesz włączyć funkcję nadawania. Aby ułatwić kontrolę nad prostymi urządzeniami, które nie mają własnego interfejsu użytkownika, np. nad ramką na zdjęcia czy zestawem głośnikowym, w systemie jest dostępna opcja odtwarzania do urządzenia (funkcja Play to). By rozpocząć transmisję, w Windows Media Playerze wystarczy zaznaczyć playlistę i z menu kontekstowego wybrać urządzenie, do którego będzie przesyłany strumień.

Można też korzystać z własnych multimediów przez internet. Niezbędne do tego jest zarejestrowanie tzw. Online ID, czyli powiązanie komputera z dostawcą tożsamości internetowej (np. Windows Live!) i aktywowanie dostępu internetowego w opcjach nadawania strumieniowego Windows Media Playera. Jeśli na innym komputerze, np. na laptopie, zarejestrujemy tę samą tożsamość internetową, za pomocą Windows Media Playera będziemy mogli jednym kliknięciem połączyć się z domowym pecetem i odsłuchać dowolny plik muzyczny czy film z dysku.

■ **Zysk z aktualizacji:** Dzięki tym zmianom komputer z Windows 7 może pełnić rolę pełnowartościowego serwera multimediów.

7 Kompatybilność ze starymi programami

■ **Problem Visty:** Wielu użytkowników do Visty zraził brak zgodności z niektórymi starszymi aplikacjami, np. 16 bitowymi.

■ **Udoskonalenie w Windows 7:** W nowych Oknach poradzono sobie z tym problemem dzięki wirtualizacji. Wersje systemu od Professional wzwyż umożliwiają instalację bez dodatkowych kosztów wirtualnego Windows XP, na którym można uruchamiać aplikacje nie tyle w trybie kompatybilności, ile w natywnym środowisku. Aby uruchomić wirtualną maszynę, trzeba ściągnąć Virtual PC, a następnie aktualizację tego programu zawierającą prekonfigurowaną maszynę wirtualną z zainstalowanym Windows XP SP3. Co prawda, skorzystanie z tego rozwiązania podnosi minimalne wymagania przestrzeni RAM z 1 GB do 2 GB, ale za to zyskuje się możliwość pracy na XP bez instalacji tego systemu np. na drugiej partycji.

Niestety, Microsoft nie ustrzegł się błędu. Wirtualne środowisko XP działa wyłącznie na procesorach ze sprzętowym wsparciem dla wirtualizacji. AMD oferuje tę funkcję we wszystkich układach, natomiast Intel sztucznie ją zablokował w tańszych modelach (m.in. Celeron i Pentium Dual Core, Core 2 Duo 4xxx, 7xxx, czy Core 2 Quad 8xxx), więc wielu użytkowników nie będzie mogło pracować na dostarczonej przez Microsoft maszynie. Jedyne, co im pozostaje, to instalacja Windows XP za pomocą niezależnego rozwiązania, np. bezpłatnego VirtualBOX, które bez problemów działa na wszystkich procesorach.

■ **Zysk aktualizacji:** W cenie Windows 7 otrzymamy w pełni funkcjonalny system Windows XP, który może działać jednocześnie z nowym środowiskiem.

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/090707**

System od środka

Nadchodząca edycja Windows niesie ze sobą **nie tylko atrakcyjny wygląd** i większą wygodę użytkowania. Usprawnienia takie jak lepsze zarządzanie energią czy pamięcią oraz poprawiona obsługa sprzętu zwiększają stabilność i komfort pracy z systemem. [Krzysztof Roszak]

Zestawiając ze sobą działającą Vistę i Seven na dwóch znajdujących się obok siebie monitorach, nie zauważymy zasadniczych różnic. Jedyne, co się rzuca w oczy, to udoskonalenia powłoki systemu, tak jak np. opisywany w poprzednim artykule pasek zadań czy nowe funkcje menedżera okien (ang. Desktop Window Manager), np. Aero Peek czy Shake. Wiele osób może zadawać sobie pytanie: czy Microsoft przez ponad rok faktycznie był w stanie dokonać tylu zmian, by przesiadkę z Visty uczynić opłacalną?

Po przyjrzeniu się architekturze nowych okienek okazuje się, że rzeczywiście jest ich dużo. Choć z ich istnienia zwykły użytkownik nawet nie będzie zdawał sobie sprawy, to wpłyną one na poprawę komfortu pracy z Seven. Dzięki modyfikacjom dokonanym w architekturze systemu i metodzie działania wielu z jego komponentów Seven może zyskać wielu zwolenników.

Nowości menedżera okien

Choć okna aplikacji w Siódemce wyglądają tak samo jak w Viście, sposób ich wyświetlania jest zupełnie różny. A to dlatego, że zmodernizowany został mechanizm menedżera okien, który do ich renderowania w większym stopniu niż dotychczas korzysta ze wsparcia procesora karty graficznej (GPU). Już Vista do trybu Aero Glass wymagała wydajnego GPU z obsługą DirectX 9.0c, ponieważ część efektów realizowana była sprzętowo. W Seven układy graficzne są jeszcze bardziej obciążone. Dzięki temu interfejs działa

Windows 7 dużo lepiej zarządza pamięcią niż Vista

sprawniej, system jest stabilniejszy, a nowoczesny interfejs Aero zużywa mniej pamięci. Jak tego dokonano?

Do tworzenia gier Microsoft od dawna udostępnia środowisko Direct3D. W Windows 7 do wyświetlania grafiki dwuwymiarowej stworzono w Windows 7 Direct2D. Pod nazwą tą kryje się zbiór bibliotek systemowych przyspieszających rysowanie obiektów dwuwymiarowych (np. wielu elementów w programach do edycji grafiki), obrazów czy tekstu. Z tego zbioru korzysta właśnie menedżer okien. System ten niesie ze sobą wiele usprawnień. Jednym z ważniejszych jest minimalizacja zużycia pamięci RAM przez otwarte okna aplikacji. Po analizie działania Visty, a szczególnie sposobu jej współpracy ze sterownikami i menedżerem okien, ustalono, że informacje o każdym otwartym oknie przechowywane są w pamięci dwa razy – w puli ogólnosystemowej oraz fragmencie pamięci RAM zarezerwowanej dla kart graficznych.

Ponieważ w Direct2D operacje rysowania okien przerzucone są niemal w całości na GPU, okazało się, że zajmowanie pamięci systemowej nie jest już konieczne, co obniżyło zapotrzebowanie menedżera okien na RAM o połowę. To dosyć dużo, bo informacja o jednym oknie przy rozdzielczości pulpitu np. 1280x1024 to ponad 4 MB – o wielokrotności tej liczby może zmaleć zajęcie pamięci przez Seven w porównaniu do Visty przy korzystaniu z takich samych aplikacji.

Lepsze, czytelniejsze fonty

Częścią składową D2D jest biblioteka DirectWrite, która odpowiada za renderowanie czcionek ekranowych. O ile dotąd antyaliasing, czyli wygładzanie krawędzi liter, dostępny po włączeniu funkcji ClearType, realizowany był programowo, o tyle teraz czynność ta również może być realizowana przez karty graficzne (technika ta otrzymała nazwę YDirection Antialiasing).

Efektem nie jest mniejsze zużycie pamięci RAM, tylko lepsza jakość wyświetlania czcionek, które są po prostu gładsze. Można to zaobserwować zwłaszcza przy dużych rozmiarach fontów, np. 20 punktów i większych. Niestety, na razie działanie tej techniki można zaobserwować wyłącznie w programie Microsoft XPS

ClearType, czyli technika podpikselowego wygładzania fontów, dostępna jest już w XP. Ale w obecnej postaci ma ona dwie wady: nie tylko generuje kolorowe poświaty wokół czcionek, ale też wygładzane są głównie krawędzie boczne liter, zaś poziomo ułożone fragmenty glifów nadal są poszarpane 1. W Windows 7 dzięki bibliotece DirectWrite fonty wygładzane są również w pionie, a do tego cały proces odbywa się przy użyciu karty graficznej, co daje ładnie wyglądające, wygładzone litery 2. Analogiczny, ale programowo realizowany efekt można uzyskać, wyłączając ClearType, jednak fonty w tym trybie są znacznie mniej czytelne 3.

Windows 7 – najciekawsze rozwiązania w architekturze systemu

Renderowanie okien przez GPU przyspieszy interfejs i zmniejszy zapotrzebowanie systemu na pamięć, bo operacje będą wykonywane w całości na karcie graficznej. Dzięki temu informacje o otwartych oknach nie będą przechowywane w RAM-ie, dzięki czemu więcej wolnej pamięci pozostanie dostępnej dla aplikacji.

Wbudowane kodeki popularnych formatów, np. H.264 czy AAC, oraz architektura DXVA-HD pozwolą na odtwarzanie multimediów ze wsparciem sprzętowym, bez dodatkowego oprogramowania. Także większość filmów HD powinna być obsługiwana bez konieczności doinstalowania dodatkowych kodeków i programów.

Poprawiony mechanizm oszczędzania energii pomoże np. wydłużyć pracę notebooków na baterii, ograniczając dynamicznie jasność monitora i pracę podzespołów. System kontrolować będzie więcej funkcji niezależnie od posiadanego sprzętu, co ucieszy posiadaczy starszych komponentów.

Optymalizacja działania dysków SSD przez rozproszenie danych równomiernie po całej powierzchni partycji przyczyni się do wolniejszego ich zużywania się. Zapewni też lepszą wydajność zainstalowanego na nich systemu.

Lepsza współpraca z sieciowymi urządzeniami audio-wideo pozwoli łatwo stworzyć domowe centrum multimedialne: odtworzenie ulubionego wideo przez sieć będzie mniejszym kłopotem niż w XP czy Viście.

Narzędzie BitLocker To Go zabezpieczy dyski przenośne w prosty i intuicyjny sposób, czyli hasłem. Zachowana będzie przy tym możliwość korzystania z tak zaszyfrowanego nośnika na innych komputerach i systemach operacyjnych.

Viewer. Pozostaje mieć nadzieję, że w chwili premiery nowych Okienek liczba aplikacji wspierających to rozwiązanie będzie większa.

Odpowiednie sterowniki

Aby te oraz pozostałe wymienione funkcje zadziałały, muszą być spełnione dwa warunki. Pierwszy – trzeba będzie zainstalować sterownik karty graficznej zgodny z WDDM 1.1 (Windows Display Driver Model), podpisany cyfrowo przez Microsoft. Obecnie takie sterowniki mają Nvidia i AMD, ale są one jeszcze w fazie beta. Drugi warunek to konieczność posiadania karty graficznej zgodnej z DirectX 10. To cios dla Intela, bo bazujące na procesorze Atom i starej, zintegrowanej karcie GMA 950 netbooki są zgodne tylko z DX9, więc ich użytkownicy nie zauważą poprawy.

O ile Vista domyślnie wymaga sterowników podpisanych cyfrowo tylko w 64-bitowych wersjach, to w Siódemce również w 32-bitowych. Można to ograniczenie wyłączyć zarówno jednorazowo przy starcie systemu, jak i na stałe, wprowadzając poprawki do ustawień bootmenedżera, jednak część użytkowników może być zaskoczona, gdy działające pod Vistą 32-bitowe drivery odmówią pracy z Windows 7. Jednak tak jak w Viście, uruchomienie systemu w trybie niewymagającym podpisanych sterowników także w Seven wyłącza funkcje związane z odtwarzaniem mediów HD chronionych mechanizmem DRM.

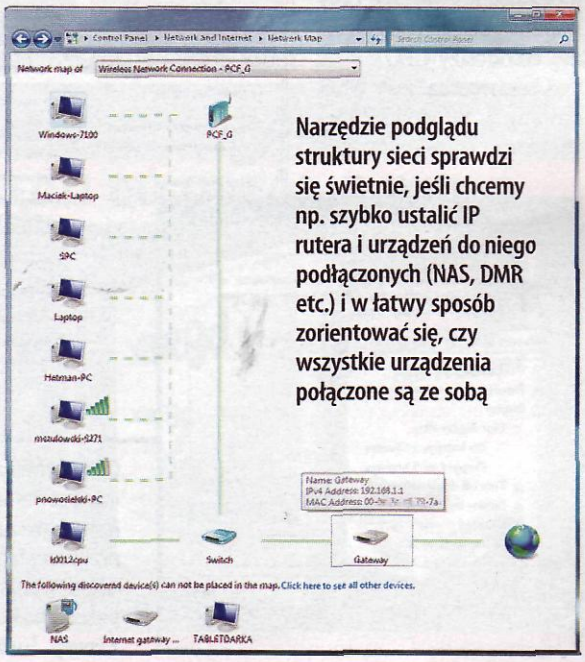
Obsługa dysków SSD

Istotna zmiana dotyczy też sposobu obsługi dysków SSD. Ze względu na wiele różnic, jakie dzielą je od klasycznych twardzieli, system wyłączy możliwość przeprowadzenia ich defragmentacji, gdyż operacja taka nie daje żadnych efektów. To samo dotyczy usług SuperFetch czy ReadyBoost, które także zostaną zablokowane. Obie zostały bowiem stworzone z myślą o przyspieszeniu odczytu danych z HDD, podczas gdy zbudowane z kości flash urządzenia SSD oferują dostęp do zgromadzonych danych niemal bez opóźnienia na całej objętości, więc przenoszenie często używanych plików w specjalne miejsca nie ma sensu.

System korzystając z dysków SSD będzie tak optymalizował działanie, by dokonywać jak najmniej operacji zapisu i odczytu danych, spowalniając ich zużycie. Przykładowo zapis do pliku wymiany będzie odbywał się w większych pakietach danych, by jednocześnie zapisywać większą liczbę komórek pamięci. Pomocna w tym będzie obsługa tzw. komendy trim, czyli funkcji wprowadzanej właśnie przez producentów do napędów SSD. Dzięki niej dyski szybciej wykonają operacje zapisu danych, a także zbalansują wykorzystanie poszczególnych komórek pamięci, co podniesie żywotność sprzętu.

Windows w sieci

Kolejne wersje zarówno Windows, jak i Linuksa, aby zyskać uznanie odbiorców, będą musiały oferować narzędzia pomagające zapanować nie tylko nad już istniejącymi technologiami, ale też nad tymi dopiero wprowadzanymi. Przykładem na to, jak uprościć zestawianie i korzystanie z sieci LAN, oraz WLAN, jest graficzne obrazowanie jej struktury. W Windows 7 opracowano wreszcie takie narzędzie – w Panelu sterowania jest ono dostępne pod pozycją Network Map. Sprawdza się to świetnie dla mniejszych sieci (5–20 komputerów + urządzenia sieciowe). Oprócz ikon pecetów na mapę nanoszone są bowiem także symbole ruterów, więc da się w prosty sposób prześledzić np. to, którędy dokładnie biegnie połączenie z internetem. Można też za pomocą ledwie kilku kliknięć ustalić adresy IP urządzeń wpiętych w sieć, np. kamer IP czy NAS-ów, oraz przejść bezpośrednio do podglądu zasobów udostępnianych przez inne pecety. U podstaw tego narzędzia leży technika Link Layer Topology Discovery (LLTD), czyli protokół odkrywania urządzeń sieciowych. Sam protokół jest obecny także w Viście, a jego część, tzw. responder (pozwalający na odkrycie komputera przez inne urządzenia), można zainstalować również w XP. W obu systemach brakuje właśnie narzędzia, jakim w Windows 7 jest Network Map.



Narzędzie podglądu struktury sieci sprawdzi się świetnie, jeśli chcemy np. szybko ustalić IP rutera i urządzeń do niego podłączonych (NAS, DMR etc.) i w łatwy sposób zorientować się, czy wszystkie urządzenia połączone są ze sobą

Pełnia multimediów?

Nie wszystkie nowości Windows 7 są rewelacyjne. Oto przykład: choć system ten niesie w stosunku do Visty także znaczącą poprawę w zakresie obsługi multimediów, nie obyło się tutaj bez problemów. Zmianą wręcz

rewolucyjną jest umieszczenie w systemie kodeków umożliwiających odtworzenie filmów w formatach MPEG-2, H.264 i AAC, a nie tylko – jak dotąd – własnych standardach Microsoftu – WMV i ASF. Tym, co zmartwi miłośnika multimediów, jest brak obsługi popularnego kontenera Matroska (MKV) przez Windows Media Player 12. Wciąż brak też wsparcia dla otwartych formatów, np. OGG.

Są jeszcze dwa ważne aspekty. Po pierwsze, z dostarczonych z systemem kodeków skorzystać może tylko wspomniany WMP12 oraz Windows Media Center 7, więc jeśli do odtwarzania filmów ktoś woli użyć innego programu, wciąż będzie musiał wgrać niezbędne pakiety kodeków. Po drugie, jeśli w doinstalowanym pakiecie znajdzie się alternatywny kodek do obsługiwanych przez Windows 7 formatów, obie aplikacje nie będą mogły z niego skorzystać, dopóki ręcznie nie zostanie naniesiona odpowiednia poprawka w rejestrze.

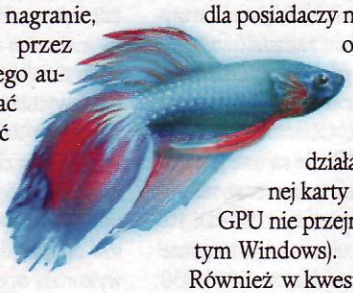
Ile pamięci zużywają otwarte okna aplikacji?

Analizując, jak system sprawuje się pod dużym obciążeniem, zwykle badane jest, ile pamięci zajmują konkretne aplikacje. Tymczasem równie ważne jest to, ile RAM-u przeznacza na ich obsługę sam menedżer okien. Zarówno w Viście, jak i Seven jest nim program dwm.exe, ale jego działanie w obu systemach bardzo się różni. **W Viście każde nowo otwarte okno zużywa zwykle około 3–5 MB pamięci** na samo przechowanie informacji o jego położeniu i wyglądzie. Co innego Seven – tu dzięki przerzuceniu na kartę graficzną większości zadań związanych z wyświetlaniem okien w interfejsie Aero nie widać większej różnicy w zużyciu pamięci między trzema a dwudziestoma otwartymi oknami Internet Explorera.

Wielofunkcyjne biblioteki

Problemy w obsłudze multimediów może powodować także to, że wraz z Windows 7 wprowadzono bibliotekę Windows Media Foundation (WMF), która ma zastąpić wysłużony DirectShow. To z nim działają popularne pakiety, np. ffdshow, oraz aplikacje firm trzecich, m.in. VLC Player czy MediaPlayer-Classic. Nowe wersje odtwarzaczy Microsoftu korzystają już z WMF, stąd też cały problem. Ważne, że jeśli do WMF brak kodeka odtwarzającego wybrane multimedia, obie aplikacje sprawdzą, czy jest on dostępny przez DirectShow. Jeżeli tak, użyją go. Istotną zmianą jest również obecność rozszerzenia High Definition do biblioteki DirectX Video Acceleration (DXVA-HD), dzięki czemu także filmy w jakości HD, enkodowane za pomocą H.264, mogą być odtwarzane przy współudziale karty graficznej, co odciąży CPU.

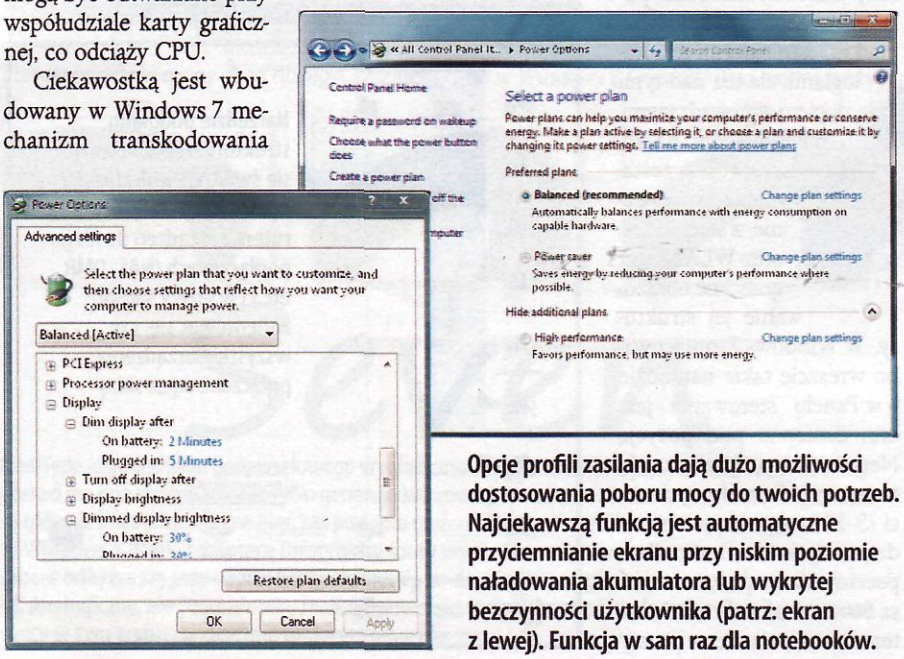
Ciekawostką jest wbudowany w Windows 7 mechanizm transkodowania multimediów. Zadziała on w momencie kopiowania plików metodą przeciągnij i upuść z dysku twardego na ikonę podłączonych urządzeń przenośnych lub odtwarzaczy sieciowych. System spróbuje wykryć, czy format, w jakim zapisane jest nagranie, będzie poprawnie obsłużony przez odtwarzacz. Jeśli nie, dokona jego automatycznej konwersji na postać przezeń odczytywalną. Całość operacji zostanie wykonana na GPU, dzięki wykorzystaniu biblioteki Media Foundation Transcode.



Energooszczędnie i bezpiecznie

W Windows 7 położono też nacisk na lepsze zarządzanie energią. Zacznijmy od tego, że liczba dostępnych opcji konfiguracyjnych dla profili zasilania wzrosła w stosunku do Visty. Można np. określać stany zasilania dla kart Wi-Fi, urządzeń USB czy nawet magistral systemowych, np. PCI Express. Zmiany w jądrze systemu mają zaś służyć niższemu poborowi mocy w trybie bezczynności. Ważną zwłaszcza dla posiadaczy notebooków nowością jest obsługa automatycznego przyciemniania ekranu (ang. Adaptive Display Brightness), która może działać niezależnie od posiadanej karty graficznej (jeśli sterowniki GPU nie przejmują tej funkcji, zajmie się tym Windows).

Również w kwestii bezpieczeństwa Windows 7 ma użytkownikom sporo do zaoferowania. Nacisk położono na ochronę nośników zewnętrznych, takich jak pendrive. Narzędzie BitLocker To Go jest intuicyjnym modułem, który może w przezroczysty dla użytkownika sposób szyfrować w tle wszystkie pliki kopiowane na napęd USB. Aby móc z niego odczytać dane pod XP czy Vistą, w niezaszyfrowanej postaci wgrywany jest nań plik wykonywalny BitLockera. Wystarczy go uruchomić i podać hasło zabezpieczające, by na maszynie z wcześniejszą wersją Windows uzyskać dostęp do zabezpieczonych danych.



Opcje profili zasilania dają dużo możliwości dostosowania poboru mocy do twoich potrzeb. Najciekawszą funkcją jest automatyczne przyciemnianie ekranu przy niskim poziomie naładowania akumulatora lub wykrytej bezczynności użytkownika (patrz: ekran z lewej). Funkcja w sam raz dla notebooków.

Następca XP?

Wymienione funkcje to tylko część zmian, jakie wdrożyli twórcy Windows 7 – głównie ze względu na krytyczne uwagi pod adresem Visty. Mnóstwo dodatkowych, niewidocznych dla użytkownika zmian obejmuje jądro i biblioteki systemu. Sporo jest również drobnych usprawnień, np. na pasku adresu Eksploratora zawsze pojawia się nazwa katalogu nadrzędnego, co rekompensuje brak przycisku Do góry, który zgłaszało wielu użytkowników Visty.

Mimo że Windows 7 daleko do doskonałości, to jednak ma wszelkie predyspozycje do tego, by godnie zastąpić XP.

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/090708**

Czy już czas na przesiadkę?

Większość pecetów pracuje wciąż pod kontrolą starych Windows, bo użytkownicy nie chcą kupować Visty. Microsoft przekonuje, aby dać szansę Windows 7, bo nowy system jest szybki jak XP i dobrze działa na słabych komputerach. To prawda czy marketingowa sztuczka Giganta z Redmond? **Sprawdziliśmy to, wykonując testy na trzech typowych zestawach PC.** [Krzysztof Roszak]

Upgrade z Visty do Windows 7 nie wydaje się tak spektakularny, jak z XP do któregokolwiek z wymienionych systemów. Podobny interfejs Aero, zbliżone możliwości i okna konfiguracyjne nie są wystarczającą zachętą. Tymczasem, paradoksalnie, właśnie ci użytkownicy, którzy w zeszłym roku nabyli nowe komputery z preinstalowaną Vistą, czekają na Seven chyba najbardziej, a to ze względu na ogólną ociężałość i zasobożerność obecnego systemu Microsoftu. Sprawdziliśmy więc, jak każdy OS działa na trzech różnych, typowych konfiguracjach sprzętowych: dwuletnim, niezbyt mocnym komputerze; nowym i wydajnym notebooku oraz typowym netbooku (patrz: ramka „Wydajność nowych Okien").

Powolny Virtual XP

Obecny w Windows 7 tryb **Virtual Windows XP to nic innego, jak okrojony pakiet Virtual PC Microsoftu** – maszyny wirtualnej, takiej jak VMWare czy VirtualBox. Uruchomiony w nim XP pracuje tylko na jednym rdzeniu CPU i domyślnie ma przydzielone jedynie 256 MB pamięci. Niestety, po pierwsze tryb ten nie działa na tańszych procesorach Intela, które nie wspierają wirtualizacji sprzętowo (patrz: pierwszy artykuł tematu numeru), po drugie zaś, tak jak w każdym środowisku wirtualnym, w ten sposób uruchomione programy działają wolniej niż natywne. Wydajność uruchomionych w takiej konfiguracji programów **jest o ponad 60 proc. niższa niż oryginalnie** pod Windows 7 czy XP, stąd należy traktować ten tryb co najwyżej jako deskę ratunkową dla starych aplikacji, które wymagają komponentów Windows XP do pracy.

Wydajność	natywna	Virtual XP
Geekbench [pkt]	2214	1377
WinRAR [KB/s]	701	411
Passmark [pkt]	603	333

Wydajność kluczem sukcesu

Jedną z często poruszanych kwestii dotyczących wydajności Windows 7 jest to, że uruchamia się on i ogólnie działa sprawnie. Jest to prawda, ale tylko dopóki nie zestawimy wyników Seven z poprzednimi systemami. Okazuje się, że choć przewaga Windows 7 nad XP jest niemal dwukrotna na pecetach i laptopach, to na testowym netbooku nie ma żadnej różnicy. W każdym przypadku też zarówno Vista, jak i jej następca są wolniejsze od XP.

Pisząc recenzje wersji beta nowych Okien (patrz: NEXT 1/2009, 74), zwróciliśmy uwagę na to, że cechuje ją mniejsze zużycie zasobów systemowych, zwłaszcza pamięci, od Visty. Po części tak jest – widać też, że to, ile RAM-u zajmie system, zależy wprost od jej ilości w pececie (patrz: wyniki testów). Ale znów, co wręcz może szokować, Vista zajęła ponad 50 MB mniej pamięci na netbooku niż Seven, na pozostałych zestawach wyniki były bardzo zbliżone. Nie można też powiedzieć, że w tej kwestii wrócono do poziomu XP – czysta kopia Seven wciąż zajmuje prawie dwukrotnie tyle pamięci co XP.

Przeprowadzenie typowych testów syntetycznych na pececie i laptopie nie wykazało kolosalnych różnic między systemami, choć potwierdziło to, że Vista jest najwolniejsza. Widać to zwłaszcza na testowanym notebooku, gdzie nawet operacje dyskowe przeprowadza wolniej o 10–15 proc. niż Seven. Podobnie jest z wykonywaniem skomplikowanych obliczeń przez CPU, np. związanych z kompresją czy szyfrowaniem plików. Mniejsze są za to różnice w zadaniach związanych z przetwarzaniem grafiki 2D, np. w narzędziu Cinebench, choć na każdym z testowanych pecetów w Windows 7 wyniki testów są nieco niższe niż w XP.

Seven na netbookach

Analiza wyników testów pozwala nam też obalić pierwszy mit na temat Seven: jego dopasowania do netbooków. Owszem, ta edycja Windows może być użyta także na tej klasie sprzętu, ale będzie działać niewiele lepiej od Visty. Pokazują to wyniki benchmarków: **najwolniejsza jest Vista i to we wszystkim: od operacji dyskowych po przepustowość pamięci. Niewiele wydajniejszy jest Seven, bezkonkurencyjnie lepszy pozostaje XP.**

Odbiegając zaś od kwestii wydajności, przeszkodą w adaptacji Windows 7 na netbookach może być też mała rozdzielczość ekranu – Seven dopasowany jest raczej do monitorów klasy HD Ready i wyższej. Można próbować obejść ten problem przez zmniejszenie domyślnego rozmiaru ikon do 32x32 px (tak jak w XP) oraz wyłączenie interfejsu Aero i powrócenie do klasycznego wyglądu okien – tego z Windows 2000, co także dodatkowo odciąży system.

Sterowniki do wszystkiego

Ważną z punktu widzenia użytkownika cechą systemu operacyjnego jest bezproblemowa współpraca ze wszystkimi komponentami komputera oraz urządzeniami zewnętrznymi. W trakcie naszych testów nie natrafiliśmy na spektakularne błędy i niedociągnięcia w tym zakresie. Miłym zaskoczeniem może być np. automatyczne wykrycie i instalacja większości kart Wi-Fi, czyli tych opartych na popularnych chipsetach Ralink i Atheros. Zdecydowaną poprawę widać tutaj na netbookach, gdzie Vista nie wykryła ani karty graficznej, ani kart sieciowych, ani nawet rozdzielczości monitora, zaś Seven – wszystko. Na każdym zestawie Seven działał prawie bezproblemowo.

W przypadku netbooka Samsung NC10 nie został wykryty modem HSDPA, zaś w Pavilionie dv5 – karta graficzna GeForce 9600M GT. W tym drugim nie działały także

klawisze multimedialne oraz funkcja przewijania ekranu wbudowana w touchpad, co jest o tyle dziwne, że opcje te realizowane są w tym modelu sprzętowo. Trzeba było zatem sięgnąć po odpowiednie sterowniki producenta. **W porównaniu do Visty widać jednak, że baza sterowników Windows 7 jest dużo większa.** Dotyczy to także internetowej bazy Windows Update, z której opisywany system potrafi pobrać sporo oprogramowania.

Stabilna 7 do każdego PC?

Choć w trakcie pracy z nowym Windows nie przytrafiły się żadne błędy skutkujące np. niebieskim ekranem, borykaliśmy się z kilkoma problemami. Pierwszym jest zawieszanie się pulpitu (czyli powłoki explorer.exe) przy próbie uruchomienia aplikacji zapisanej na dysku sieciowym. Trzeba było ręcznie zakończyć wspomniany proces i uruchomić go ponownie.

O ile wadę tę można zrzucić na karb wersji RC, a nie finalnej, to ponadnormatywne szumy generowane przez kartę SoundBlaster Live! są już winą sterowników. Niestety, Creative już do Visty nie oferował dopracowanego oprogramowania do starszych kart dźwiękowych, z Seven jest jeszcze gorzej. Odpowiednie sterowniki udało się pobrać z witryny Windows Update, a karta po ich instalacji działała – słychać było bardzo wyraźne szumy na każdym wyjściu, których nie dało się w żaden sposób zredukować. Zjawiska tego nie odnotowaliśmy pod XP.

Jak widać, Seven nie jest systemem optymalnym dla pecetów, w których zamontowane są starsze podzespoły, np. kupiona parę lat temu, acz wciąż sprawna karta TV. Przed instalacją nowej edycji Windows dobrze więc przeszukać internet pod kątem informacji o potencjalnych niekompatybilnościach sprzętu (narzędzie Upgrade Advisor takimi informacjami nie dysponuje). Można także śmiało założyć, że jeśli jakiś komponent nie działa z Vistą, nie będzie działał także z Seven.

System dla graczy?

Wiele osób czeka na Windows 7 z nadzieją, że na tym systemie będą lepiej działać nowoczesne gry. Z naszych testów wynika jednak zupełnie co innego – bodaj najbardziej zaawansowana z dostępnych obecnie gier, FarCry 2, działała pod Siódemką 10–15 proc. wolniej niż pod Vistą zarówno na przeciętnym PC w trybie DX9, jak i laptopie z kartą obsługującą DX10. To, że Seven domyślnie zawiera pakiet DX11, nic tu nie zmienia – będzie on dostępny także do Visty, a kart graficznych i samych gier potrafiących go wykorzystać jeszcze długo nie będzie.

Niemiłą niespodziankę mogą przeżyć za to miłośnicy starszych tytułów. Po pierwsze, tak samo jak pod Vistą konieczne może się okazać samodzielne wgranie DX9, by móc je uruchomić. Po drugie, i to może nie wystarczyć, o czym świadczy przykład gry BioShock, która wymaga nie lada kombinacji – aby instalator zadziałał, trzeba go uruchomić w trybie zgodności z XP SP3, zaś samą grę – z Vistą SP1. Aktualizacji tytułu nie udało się uruchomić wcale. Także niektóre programy multimedialne mają problemy, np. MediaPortal. To samo dotyczy większości starszych (np. edycji 2008 czy nawet 2009) antywirusów czy pakietów internet security.

Vista zajęła 50 MB mniej pamięci na netbooku niż Seven!

A zamiast werdyktu...

...będzie ostrzeżenie. **Przeprowadzone przez nas w laboratorium testy pokazały umiarkowaną poprawę Seven w stosunku do Visty.** Trzeba mieć jednak na uwadze to, że chodzi o czystą instalację każdego systemu. Gdy Windows 7 trafi na sklepowe półki, a więc zacznie być rozprowadzany razem z nowymi komputerami, prawdopodobnie zostanie tak samo zarżnięty przez producentów sprzętu jak Vista. Chodzi oczywiście o wyposażanie systemu w niepotrzebny software, który go skutecznie spowolni. Jeśli tak się stanie, relatywnie dobre wrażenie, jakie sprawia Windows 7, może zniknąć szybciej, niż nam się wydaje.

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/090709**

Windows 7 – czy ten system zaspokoi moje wymagania?

Przesiądź się na nowy Windows, jeśli:

- masz relatywnie nowy, ale średnio wydajny komputer, który pod Vistą działa ociężale
- znudził ci się i opatrzył wygląd XP, chcesz czegoś nowego, ale Vista odstrasza cię zasobożernością
- chcesz skorzystać z pełni nowinek technologicznych, jakie oferuje Seven, bo twój PC to umożliwia
- masz 4 GB pamięci (lub więcej) i chcesz przejść na 64-bitowy system, by w pełni wykorzystać RAM
- kupiłeś nowy komputer bez systemu, a do XP nie ma wszystkich potrzebnych sterowników

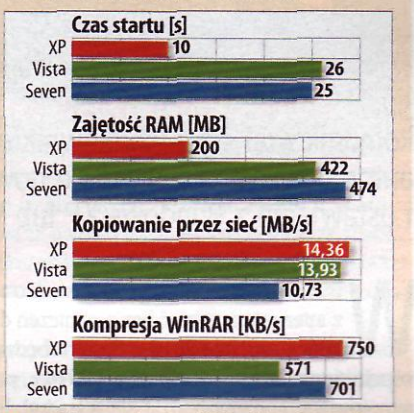
Wstrzymaj się z update'em, gdy:

- korzystasz z XP/Visty i wielu urządzeń peryferyjnych, które działają poprawnie, i nie chcesz ryzykować destabilizacji komputera
- masz starszy PC z urządzeniami, do których pod Vistę nie ma sterowników – do Windows 7 również ich nie będzie
- używasz starszych aplikacji i gier pisanych pod XP
- korzystasz z netbooka z XP – wprawdzie Seven zadziała bez problemu, ale praca z tym systemem na komputerze z 1 GB RAM-u jest niezbyt płynna.

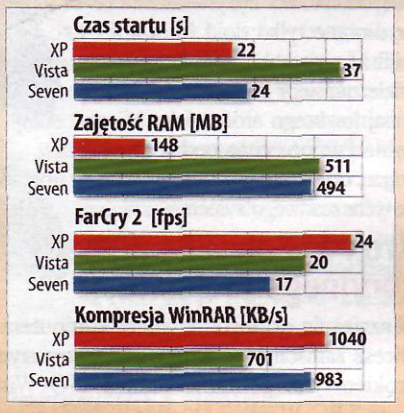
Wydajność nowych Okien

Do testów posłużyły nam **trzy zestawy komputerowe**. Na każdym z nich instalowaliśmy świeże kopie **XP z dodatkiem SP3, Vistę z SP1** oraz **Seven RC (build 7100)**, a następnie pod każdym z systemów dokonywaliśmy pomiarów wydajności systemu oraz wybranych aplikacji. Oto najważniejsze wyniki:

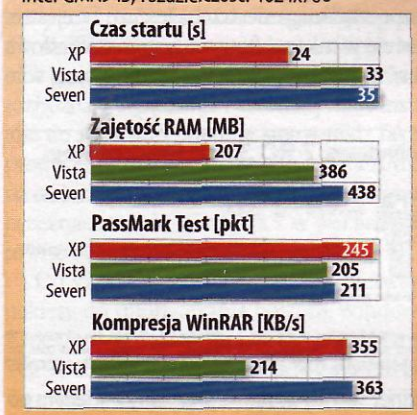
typowy PC – składak: z procesorem AMD Athlon X2 3800+, 2 GB RAM DDR2 PC6400, dysk Seagate ST3160815AS 160 GB, karta Nvidia GeForce 7300GT, rozdzielczość: 1280x1024



wydajny notebook – HP Pavilion dv5-1040ew: procesor Core 2 Duo P7350, 3 GB RAM DDR2 PC6400, dysk WDC 3200BVT 320 GB, karta Nvidia GeForce 9600M GT, rozdzielczość: 1280x800



typowy netbook – Samsung NC10: procesor Intel Atom N270, 1 GB RAM DDR2 PC5300, dysk Hitachi HTS543216L9A300 160 GB, karta graficzna Intel GMA945, rozdzielczość: 1024x768



Konfiguracja systemu

Pokazujemy krok po kroku, skąd ściągnąć Windows 7, gdzie **zdobyć legalny numer seryjny**, co zrobić, by system komunikował się z użytkownikiem po polsku i jak automatycznie przenieść do nowego środowiska pliki i ustawienia z Windows XP lub Visty. [Piotr Nowosielski]

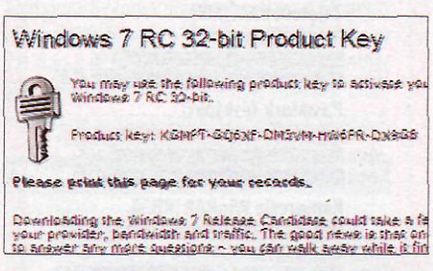
Windows 7 RC można pobrać za darmo z internetu i używać bez ograniczeń do końca czerwca 2010 r. System będzie w pełni funkcjonalny do 30 marca 2010 r., potem co dwie godziny będzie się wyłączał. Jedynym ograniczeniem licencyjnym jest zakaz wykorzystywania bezpłatnej wersji w celach komercyjnych. Z instalacją trzeba się pospieszyć, bo bezpłatne klucze są wydawane tylko do 1 lipca 2009 r. Jeśli zdążysz, będziesz mógł przez wiele miesięcy korzystać za darmo z najnowszego środowiska Microsoftu. Pomoże ci to podjąć decyzję o tym, czy warto wydać pieniądze na upgrade dotychczasowego systemu.

Krok 1. Pobranie numeru seryjnego i rejestracja

Niezależnie od tego, na jakim komputerze chcesz zainstalować Windows 7, pierwszym krokiem jest pobranie obrazu ISO Windows 7 RC. W edycji przedprodukcyjnej systemu nie jest dostępna polska wersja – należy wybrać z menu angielską (w dalszej części tekstu pokazujemy, jak system spolszczyć). Aby rozpocząć ściąganie, trzeba jeszcze zarejestrować się w microsoftowym systemie Windows Live, co jest bezpłatne. W weryfikacyjnej wiadomości elektronicznej, która jest przesyłana na adres e-mailowy podany w czasie rejestracji, prócz linku do pobrania obrazu ISO z Windows 7 otrzymasz klucz produktu. Należy go zapisać lub wydrukować. Liczba kluczy jest nieograniczona, więc można zainstalować Windows na wielu komputerach.

Ponieważ do pobrania jest dużo danych (obraz płyty z Windows 7 RC 32-bit. zajmuje 2,47 GB, zaś plik ISO z wersją 64-bit. – 3,2 GB), po kliknięciu w link Download następuje uruchomienie dostarczonego przez Microsoft menedżera pobierania, który pozwala na zatrzymanie i wznowienie transmisji w przypadku problemów z łączem.

Zapisany plik ISO należy następnie nagrać na płytę DVD. Można w tym celu posłużyć się Nero albo darmowym narzędziem Astroburn). W tym ostatnim programie wystarczy z menu **Action** wybrać opcję **Burn image to disk**, a następnie wskazać plik z obrazem ISO. Dalej proces toczy się automatycznie.



Numer seryjny zostanie przesłany e-mailem po pomyślnej rejestracji na stronach Microsoftu.

Krok 2. Przygotowanie partycji i instalacja

W domyślnym trybie instalacja systemu jest bardzo prosta i szybka. Po uruchomieniu komputera z krążka instalator żąda podania kilku najważniejszych informacji: wyboru układu klawiatury oraz partycji, na której chcesz zainstalować system. Najlepszym rozwiązaniem jest zainstalowanie Windows 7 na czystym dysku lub wydzielonej, wolnej partycji. Istnieje też możliwość zainstalowania systemu na partycji, na której rezyduje wcześniejsza wersja Windows, jednak w tym wypadku instalator zmieni nazwę zainstalowanego systemu na Windows.old i chociaż wszystkie pliki zostaną zachowane, to jednak poprzedniego systemu nie da się już uruchomić.

Przy uważnym wyborze sposobu instalacji nie trzeba się obawiać, że jakiekolwiek posiadane pliki będą utracone. Trzeba tylko pamiętać, że Siódemka wymaga, by partycja, na której będzie instalowana, była sformatowana w systemie plików NTFS. Nie da się zainstalować nowych Okien na wolumenie sformatowanym jako FAT32!

Możliwy jest też upgrade systemu do Windows 7, jednak opcja ta jest aktywna tylko wtedy, gdy instalator wykryje zainstalowany Windows Vista – nie ma możliwości uaktualnienia z Windows XP ani pierwszej bety Windows 7.

Podczas instalacji na jednym z pierwszych ekranów Windows poprosi o podanie 25-znakowego klucza rejestracyjnego, który dostałeś wraz z linkiem do pobrania obrazu ISO. Jeśli nie wpiszesz klucza w tym momencie, system i tak poprawnie się zainstaluje. Jednak co kilka dni będzie pokazywał monit z prośbą o podanie i zweryfikowanie klucza. Masz na to

Wymagania Windows 7

Procesor o szybkości co najmniej **1 GHz**, **1 GB RAM** (wersja 32-bit.) lub **2 GB RAM** (64-bit.), **16 GB** wolnego miejsca **na dysku**, w wypadku instalacji wersji 64-bit. powinno to być **20 GB DirectX 9**, oraz karta graficzna obsługująca **WDDM w wersji 1.0 lub wyższej**.

Do pobrania

ISO Windows 7 RC1, Astroburn, PL pack by sCooBy^, XP Easy Transfer, EasyBCD, TCP-Z. Wszystkie programy znajdziesz na stronie: **www.nextmag.pl/d/22.**

30 dni od daty instalacji. Czas ten można jednak przedłużyć aż trzy razy o kolejny miesiąc, bez potrzeby weryfikacji identyfikatora produktu. W tym celu wystarczy w oknie terminala wywołanego z konta administratora (klawisz Win+R, następnie wpisać **cmd** i zatwierdzić enterem) napisać **slmgr –rearm**.

Krok 3. Spolszczenie interfejsu użytkownika

Obecnie wersja instalacyjna RC Windows 7 dostępna jest w kilku językach, ale nie w polskim. Dobrą wiadomością jest to, że pakiet MUI zawierający spolszczenie systemu można pobrać poprzez standardowy mechanizm Windows Update.

Wystarczy w **Panelu sterowania**, w pozycji **System and security** uruchomić Windows Update i wybrać aktualizacje opcjonalne (**Optional updates**). Z wyświetlonej listy należy kliknąć opcję o nazwie **Polish Language Pack – Windows 7 Release Candidate**. Po zakończeniu instalacji pakietu konieczny jest restart komputera i uaktywnienie w panelu sterowania polskich komunikatów (pozycja **Clock, Language and Region**).

Po instalacji pakietu istnieje możliwość indywidualnego wyboru języka przez każdego zarejestrowanego w systemie użytkownika. Tak więc na jednym koncie możesz pracować w polskiej wersji Windows, a na innym korzystać z angielskiej. Jak zwykle w przypadku systemów operacyjnych Microsoftu jakość tłumaczenia jest bardzo dobra.

W internecie można też znaleźć kilka nieoficjalnych pakietów zmieniających język interfejsu na polski. Polscy hakerzy przygotowali i udostępnili własną wersję spolszczenia (**nextmag.pl/u/385**) już na wiele tygodni przed udostępnieniem polskiego interfejsu przez Microsoft.

Krok 4. Przenoszenie swoich danych i ustawień

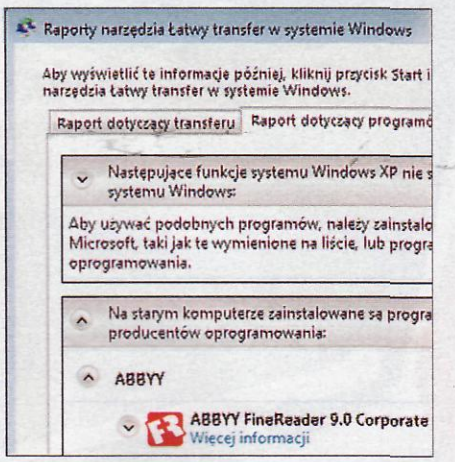
Jak wspomnieliśmy, do Windows 7 można bezproblemowo upgrade'ować tylko Vistę – zachowane są wówczas twoje ustawienia i preferencje. Jeśli chcesz zachować swoje ustawienia pod Windows XP, musisz skorzystać z dodatkowego narzędzia Easy Transfer XP. Program ten znajduje się na krążku instalacyjnym Siódemki w katalogu **suport/migwiz** (nazwa pliku wykonywalnego to **migwiz**). Program ten można uruchomić bezpośrednio z płyty lub skopiować na dysk. Po uruchomieniu w XP Easy Transfer kopiuje do archiwum takie dane, jak nazwy i ustawienia kont, katalog Moje dokumenty, pocztę, ulubione z przeglądarki internetowej, zawartość współdzielonych katalogów. Dodatkowo istnieje możliwość wybrania innych katalogów z dysku. Program po zgraniu danych umożliwia przesłanie ich przez sieć (również przez konto na Microsoft Live) lub zapisanie na dysku/pendrivie.

Aby wgrać dane na komputerze docelowym, można albo wywołać program z menu, albo kliknąć na pliku z archiwum, by wywołać kreator w trybie odtwarzania danych.

Alternatywna instalacja na dysku wirtualnym

Jeśli chcesz przetestować nowy Windows i jednocześnie mieć 100 proc. pewności, że nic złego się nie stanie z twoim aktualnym systemem, możesz zainstalować Windows 7 w maszynie wirtualnej, np. wykorzystując do tego MS VirtualPC. Niestety, w tym trybie nie jest możliwe włączenie zaawansowanych efektów graficznych pulpitu (Aero), a wydajność systemu także nie będzie najwyższa.

Ciekawym obejściem tego ograniczenia jest instalacja Windows 7 z płyty bezpośrednio na stworzony wcześniej dysk wirtualny. Dzięki temu nie będziesz borykał się z problemami, jakie tworzy emulowanie urządzeń zainstalowanych w komputerze. Trik polega na uruchomieniu Windows 7 zainstalowanego na dysku wirtualnym (pliku .VHD) bez uruchamiania systemu-gospodarza. Informacje o tym, jak w tym trybie zainstalować Siódemkę, znajdziesz pod adresem **www.nextmag.pl/u/386**.



Ustawienia z Windows XP do 7 można przenieść za pomocą narzędzia Microsoft XP Easy Transfer.

Sterowniki i tuning

Microsoft przygotowując nowe wydanie swojego sztandarowego systemu, zadbał o to, by nie powtórzyć błędu sprzed wydania Visty, kiedy to duża liczba urządzeń nie była przez nią obsługiwana z powodu braku odpowiednich sterowników. Windows 7 bardzo dobrze rozpoznaje urządzenia i automatycznie instaluje do nich odpowiednie sterowniki. Także producenci kart graficznych (Nvidia i AMD) na swoich stronach udostępniają sterowniki przeznaczone do Windows 7 w wersjach zarówno 32-, jak i 64-bitowych.

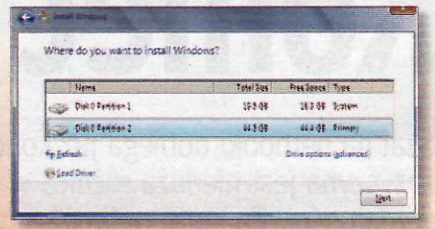
Co ciekawe, pojawiły się już pierwsze pakiety do tuningowania nowych Windows. Z pewnością warto skorzystać z programu TCP-Z, dzięki któremu twój nowy system będzie wydajnie pracował, np. w sieciach P2P.

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/090710**

Zainstaluj Windows 7 jako drugi system na dysku

Aby samemu sprawdzić możliwości nowych Windows, nie rezygnując z już zainstalowanego w komputerze systemu, należy:

1. Wydzielić **pustą partycję o wielkości min. 20 GB**. Można to zrobić za pomocą narzędzi systemowych (Vista) lub za pomocą Partition Magica), ewentualnie zainstalować drugi dysk.
2. **Ponownie uruchomić komputer** z posiadanej płyty z Windows 7.
3. Jako opcję instalacji należy wybrać polecenie **Custom (advanced).**
4. Z listy dostępnych napędów **wybrać pustą partycję** jako miejsce instalacji.
5. Po zakończeniu instalacji i ponownym uruchomieniu komputera **pojawi się bootmanager, który umożliwi wybór systemu**. Jeśli nie wybierzesz innej opcji, to po upływie 30 sekund wystartuje nowo zainstalowany Windows 7.



Instalując Windows 7 uważaj, by wybrać z listy uprzednio przygotowaną pustą partycję.

Domyślne uruchamianie się tego systemu może nam być nie na rękę. Na szczęście zarówno w Viście, jak i Windows 7 znajdziesz narzędzie pozwalające na **zmianę kolejności startu** zainstalowanych systemów operacyjnych. Jest to działający z wiersza poleceń program **bcdedit**. Aby uprościć operację, warto skorzystać z bezpłatnej nakładki graficznej na bcdedit, np. programu **EasyBCD**, w którym za pomocą menu zmienisz kolejność startu zainstalowanych w komputerze wersji Windows.

Koniec roku netbooka

Szał na netbooki dobiega już końca – tylko trochę większe notebooki nadal sprzedają się bardzo dobrze. Przyczyną jest nieduża różnica w cenie pomiędzy tymi urządzeniami przy jednoczesnej ogromnej różnicy wydajności. **Za cenę netbooka można kupić znacznie bardziej funkcjonalny komputer.** [Michał Szulowski]

W założeniach netbook miał być małym, przenośnym i przede wszystkim tanim komputerem przeznaczonym głównie do obsługi programów internetowych. Tymczasem najdroższe modele kosztują ponad 2 tys. zł, natomiast średnia cena dobrze wyposażonego komputera przenośnego oscyluje wokół 1500 zł. A tyle kosztuje najtańszy notebook z ekranem o przekątnej 15 cali, zaś lekkie modele, o wadze nieprzekraczającej 2,5 kg, można kupić już za około 2 tys. zł.

Rozmiar ekranu

W netbookach stosowane są zazwyczaj matryce o przekątnej 9 i 10 cali i rozdzielczości 1024x600 pikseli. Jednak przy tak małym ekranie komputera praca nie jest komfortowa. W małych notebookach natomiast stosuje się matryce o przekątnych 12, 13 lub 14 cali. Niezależnie jednak od przekątnej stosowana jest rozdzielczość 1280x800 punktów, która zapewnia wyraźny i czytelny obraz nawet na najmniejszych wyświetlaczach. Użytkownicy, którzy chcą skorzystać z ekranu o większej rozdzielczości, powinni przejrzeć oferty takich firm, jak HP, Dell czy Sony. Niestety, ich produkty mogą być nawet dwukrotnie droższe. Warto pamiętać, że netbooki mają wyświetlacze słabiej podświetlone, więc praca na zewnątrz jest utrudniona.

Wydajność najważniejsza

Procesory, które dysponują jednym rdzeniem, takie jak Celeron czy Sempron, nie będą mogły wykazać znacznej przewagi nad praktycznie zawsze montowanym w netbookach Atomem. To procesor, którego największą zaletą jest nie oszałamiająca wydajność, tylko energooszczędność. Z aplikacjami internetowymi radzi sobie całkiem dobrze, ale do komfortowej pracy jest za słaby. Niezbędny będzie zakup komputera z procesorem dwurdzeniowym, takim jak AMD Turion X2 czy Intel Core 2 Duo.

Netbooki są za drogie w stosunku do swoich możliwości

Karta graficzna

Model wbudowany w netbook nie jest liderem wydajności, ale możliwości tej karty są całkowicie wystarczające w stosunku do rozdzielczości ekranu, jaki ma obsłużyć.

Jeśli notebook ma służyć do odtwarzania filmów Full HD, warto wybrać model wyposażony w kartę lepszą niż wbudowana w chipset Intela. Układy z serii ATI Mobility Radeon czy Nvidia GeForce Go radzą sobie bez problemów z płynnym wyświetlaniem multimediów, nie angażując do tego procesora głównego. Tym samym zapewniają dłuższy czas pracy na baterii. Gdy chcemy podłączyć duży telewizor albo obraz wyświetlać za pomocą projektora, wtedy warto kupić notebook, który zawiera złącze HDMI.

Pamięć RAM

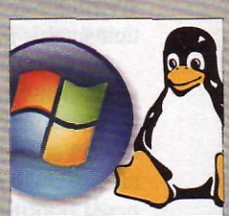
Ograniczenia licencyjne na Windows XP nie pozwalają wyposażyć netbooka w więcej niż 1 GB RAM. Tymczasem większa ilość pamięci pozwala sprawniej pracować nawet tej wersji Okien. W wypadku notebooków nie warto kupować modelu, który ma mniej niż 2 GB RAM. Jeśli komputer przenośny ma całkowicie zastąpić stacjonarny, wówczas warto wyposażyć go w 4 GB pamięci, dodatkowo zwracając uwagę na jej szybkość.

Dysk twardy

Współczesne dyski twarde stosowane w komputerach przenośnych to modele 2,5-calowe. Choć ich pojemności dochodzą do 500 GB, to szybkość przesyłania danych jest wyraź-

Najważniejsze różnice między

Netbook: małe klawisze służące do nawigacji
Notebook: wygodne, duże klawisze



Netbook: Windows XP z 1 GB RAM lub dystrybucja Linuksa
Notebook: Windows Vista w 64-bitowej odmianie z 2 do 4 GB RAM

Netbook

ekran: **10 cali**, *procesor:* **Atom N260**, *karta graficzna:* **Intel GMA 950**, *pamięć RAM:* **1024 MB**, *HDD:* **160 GB**, *napęd optyczny:* **brak**, *waga* **1,4 kg**, ***cena:* 1500 zł**

ZALETY
- małe rozmiary
- niewielka waga

WADY
- mały ekran
- niska wydajność
- mała klawiatura

nie niższa od potrzeb wydajnego komputera. Do typowych zadań i codziennej pracy wystarczy jednak model o pojemności 160 GB. Taki dysk najczęściej mają nowe netbooki. Stosowanie większych jest sprzeczne z warunkami licencji Windows XP. Zamiast dysków twardych w netbookach stosowane są też pamięci SSD, ale tylko z najmniejszych i najwolniejszych serii, które są wolniejsze od większości HDD.

Interfejsy

Kupując komputer przenośny, warto się upewnić, czy jest on wyposażony w interfejs sieci bezprzewodowej standardu 802.11n (większość netbooków ma 802.11g). Pozwoli to na szybsze przesyłanie danych. Należy też sprawdzić, czy producent umożliwił komunikację bezprzewodową z prostymi urządzeniami za pośrednictwem Bluetooth. Interfejs ten mimo nie największej wydajności powoli zyskuje na znaczeniu ze względu na dużą wygodę i łatwość nawiązania połączenia. Wersja 2.0 jest dość popularna w lekkich komputerach przenośnych, pozwala też na stosowanie zewnętrznych myszy bezprzewodowych.

Gdy zamierzamy przesyłać dużo danych przez sieć, istotna jest obecność interfejsu Gigabit Ethernet. Zapewnia on ponad 20-krotnie większą szybkość niż 802.11g, W netbookach najczęściej stosowany jest znacznie wolniejszy Fast Ethernet.

Przenoszenie danych

Standardowym wyposażeniem laptopa jest napęd optyczny, czyli najczęściej nagrywarka DVD. Jednak ze względu na powolność oraz zawodność tego medium producenci powoli zaczynają rezygnować z jej obecności w komputerach. Takie napędy najczęściej wykorzystywane są do instalacji oprogramowania oraz odtwarzania filmów. Warto o tym pamiętać, gdyż netbooki nie mają wbudowanych napędów optycznych.

Ze względu na rosnącą popularność i pojemność pamięci flash podłączanych przez interfejs USB 2.0 w nowoczesnych notebookach najczęściej stosowane są 3 lub 4 odpowiednie złącza. Przy wyborze komputera należy zwrócić uwagę na to, by złącza te były odsunięte od siebie, co uchroni przed blokowaniem sąsiednich po podłączeniu zbyt dużej wtyczki.

Przed dokonaniem zakupu

Po wybraniu modelu spełniającego wymogi użytkownika należy się przekonać, jaką wygodę pracy oferuje. Robiąc zakupy w sklepie internetowym, zgodnie z prawem mamy 10 dni na sprawdzenie urządzenia. Warto się zorientować, jak dany sprzedawca podchodzi do tego prawa. Trzeba znaleźć wybrany przez siebie model w jednym ze sklepów niewirtualnych i sprawdzić, czy dany komputer nie ma podstawowych wad.

Należy zapoznać się z układem klawiatury, zwrócić uwagę na blok nawigacyjny oraz położenie klawiszy specjalnych, co ma szczególne znaczenie w przypadku netbooków, których klawiatury są małe i mogą sprawiać kłopoty użytkownikom o dużych dłoniach. Niektóre mają klawisze umożliwiające wygodne korzystanie tylko dzieciom.

Zdecydowana większość notebooków i netbooków wyposażona jest w czytniki kart pamięci flash formatu SD. Ich obecność nie powinna więc decydować o wyborze urządzenia.

Warto ocenić również stopień nagrzewania się komputera zarówno od spodu, jak i na wierzchu. Często nie będzie można usłyszeć hałasu wytwarzanego przez wentylator. Jednak przybliżając ucho do otworów wentylacyjnych, można się zorientować, czy długo pracuje po zdjęciu obciążenia CPU i czy mocno hałasuje.

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/090715**

Przykładowe konfiguracje małych notebooków

	TwinHead J125	California Access MS250	NTT CORRINO L 300M	Acer Aspire 2930Z-322G25MN	MSI PR211
Cena	2060 zł	2200 zł	2200 zł	2300 zł	2540 zł
Waga	1,9 kg	1,8 kg	2 kg	2,1 kg	1,8 kg
Ekran	12,1"	12,1"	13,3"	12,1"	12,1"
Interfejsy	802.11b/g/n	802.11a/b/g	802.11a/g/n	802.11a/g/n	802.11b/g/n
Pamięć RAM	1 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB
Karta graficzna	GMA X3100	GMA X4500	GMA X4500HD	GMA X4500	Mobility Radeon
Procesor	Core 2 Duo T7100	Core2 Duo T5800	Core Duo T3200	Dual Core T3200	Turion X2 RM-70
System operacyjny	Vista	brak	Linux	Vista	Vista

netbookiem a notebookiem

Netbook: brak napędu optycznego utrudnia instalowanie programów
Notebook: obecność napędu ułatwia np. oglądanie filmów DVD.

Netbook: mały ekran o przekątnej 7–10"
Notebook: duży, komfortowy ekran o przekątnej 12–15"

Notebook

ekran: **15,4 cala**, procesor: **Core Duo T1600**, karta graficzna: **Intel GMA X4500**, pamięć RAM: **2048 MB**, HDD: **160 GB**, napęd optyczny: **DVD±RW**, waga **2,8 kg**, **cena: 1750 zł**

ZALETY
- duży ekran
- duża klawiatura
- napęd optyczny

WADY
- znaczny ciężar
- spore rozmiary

ocena produktu **46** next

MSI X-Slim X340		
Cena (stan na 28.05.2009 r.)		4000 zł
Procesor		Core 2 Solo U3500
Ilość RAM/pojemność HDD		2048 MB/320 GB
Karta graficzna		Intel GMA 4500
Przekątna ekranu		13,4 cala
Adres WWW (producent/dystrybutor)		msi-polska.pl
Konkurencja (cena/ocena końcowa)		Apple MacBook AIR (7200 zł/55)
Kategorie testowe	**Wagi**	**Oceny** (w skali 0–100)
Wyposażenie	25%	55
Funkcjonalność	30%	67
Wydajność	30%	19
Jakość ekranu	15%	45
Opłacalność		23
Ocena końcowa	100%	46

ultracienki notebook

Lekki i smukły

Notebook MSI X-Slim X340 jest wzorowany na MacBooku Air firmy Apple. Jest równie mały i lekki (1,3 kg), ma 13-calowy, panoramiczny ekran o proporcjach 16:9. Jednak MacBook został w całości zrobiony z aluminium, podczas gdy produkt MSI ma plastikową obudowę. Sytuację dodatkowo pogarsza fakt, że została ona wykonana z przeciętną dbałością o jakość wykończenia – plastik jest cienki i łatwo ugina się przy nacisku.

Wydajność

Zaletą jednordzeniowego procesora jest energooszczędność, jednak wydajność pozostawia wiele do życzenia. Komputer w czasie korzystania z przeglądarki internetowej czy prostszych aplikacji pracuje płynnie, jednak próba uruchomienia bardziej wymagających programów wymaga długiego oczekiwania.

Pod względem wydajności notebook MSI plasuje się daleko w tyle za modelem firmy Apple, w wypadku którego wyniki w niektórych testach zorientowanych na efektywność procesora są prawie dwukrotnie wyższe. To w zasadzie ogranicza pole zastosowań testowanego notebooka do zadań biurowo-internetowych. Może on być jednak ciekawą alternatywą dla netbooka, na którym praca ze względu na niewielkie rozmiary ekranu i klawiaturę jest wyjątkowo uciążliwa.

Wydajność MSI X-Slim X340 ratuje dysk twardy – w przeciwieństwie do małego i wolnego dysku 1,8 cala, który znajduje się w modelu Air, tutaj zastosowano standardowy notebookowy napęd 2,5" o pojemności 320 GB i prędkości obrotowej 5400 obr./min.

Mobilność

Dzięki niewielkim gabarytom i masie komputer MSI doskonale sprawdza się w podróży. Wyposażony jest w kartę Wi-Fi w standardzie 802.11n, Bluetooth i kamerę internetową. W zestawie zabrakło jednak modemu 3G, ale tego nie ma nawet MacBook Air.

W trybie pracy jałowej wbudowany akumulator pozwala na pięć godzin działania. Po włączeniu filmu w wysokiej rozdzielczości, wszystkich interfejsów bezprzewodowych i podwyższeniu jasności ekranu do maksimum czas ten skraca się do dwóch godzin. MacBook Air w tych samych warunkach pracował 15 minut dłużej przy dwukrotnie wydajniejszym procesorze. Przyczyną takiego stanu jest mało pojemny akumulator notebooka MSI.

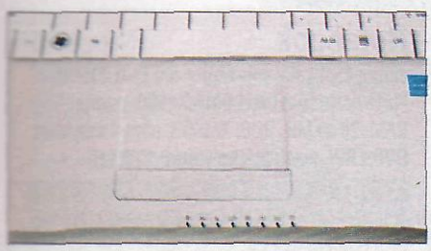
W typowych warunkach użytkowania powinien zapewnić około trzech godzin normalnej pracy, co jest wartością zadowalającą większość użytkowników.

Wyposażenie

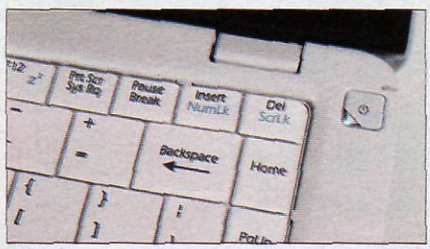
Podobnie jak model Apple, notebook nie ma wbudowanego napędu optycznego. Ma za to dwa porty USB (MacBook Air – jeden), czytnik kart pamięci i złącze HDMI. To zalety, którymi nie może pochwalić się konkurent spod znaku jabłuszka.

Klawiatura testowanego notebooka mocno ugina się w czasie pisania, klawisze mają nieco zbyt ostre krawędzie, a układ niektórych bloków jest mało intuicyjny i właściwy tylko temu modelowi. Wbudowany touchpad, choć lepszy od klawiatury, jest bardzo niewygodny – mało przyjemny w dotyku (powierzchnia jest plastikowa) i nieprecyzyjny.

Gdyby cena notebooka MSI była niższa, byłaby to interesująca propozycja. Obecnie jednak na rynku można znaleźć ciekawsze modele, np. serię Acer Aspire 4810T. Przy podobnej wydajności i znacznie niższej cenie oferują lepsze wyposażenie i dłuższy czas pracy oraz są wygodniejsze w użyciu. [SS]



Spory touchpad wygląda zachęcająco, niestety jego powierzchnia jest nieprzyjemna w dotyku.



Wiele klawiszy funkcyjnych ma zupełnie niestandardowe położenie i nieco zbyt małą wielkość.

ZALETY

■ niewielkie gabaryty ■ niska waga ■ dość dobry czas pracy na akumulatorze ■ złącze HDMI

WADY

■ przeciętna jakość wykonania ■ niska wydajność procesora

PODSUMOWANIE

■ zbyt wysokiej ceny i słabej wydajności nie zrekompensuje elegancki design

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/0907028**

wydajna i cicha karta graficzna

Chłodniejszy GTX 275

Gainward GTX 275		
Cena (stan na 11.05.2009 r.)		1000 zł
Chipset		GeForce GTX 275
Taktowanie GPU/RAM		633/1161 MHz
Ilość pamięci RAM		896 MB
Maksymalny pobór mocy		148 W
Adres WWW (producent/dystrybutor)		gainward.com
Konkurencja (cena/ocena końcowa)		Sapphire HD4890 1 GB (1000 zł/74)
Kategorie testowe	**Wagi**	**Oceny** (w skali 0–100)
Wydajność	70%	83
Wyposażenie	20%	54
Funkcjonalność	10%	61
Opłacalność		47
Ocena końcowa	100%	75

Po długiej nieobecności na polskim rynku firma Gainward ponownie próbuje zaistnieć w świadomości graczy. Testowana karta to akcelerator z układem GTX 275 – taktowanie zarówno samego układu, jak i pamięci jest zgodne z zaleceniami Nvidii (odpowiednio 633/2322 MHz). GeForce GTX 275 bazuje na chipsecie GT200, który wyposażony jest w 240 jednostek cieniowania, tyle samo, co serce wydajniejszego GTX 285. Różnice to wolniejsze taktowanie GTX 275 i węższa szyna (448 bitów) do komunikacji z pamięcią.

Model ten nie jest jednak taki sam jak większość oferowanych kart w sklepach – producent zdecydował się na wymianę systemu chłodzenia na projekt własnego autorstwa. Referencyjne chłodzenie Nvidii było udane (wentylator pracował cicho), jednak osiągane przez karty temperatury były dość wysokie. Chłodzenie karty Gainwarda składa się z rozbudowanego radiatora, schładzanego przez dwa ciche wentylatory. W praktyce układ graficzny jest o około 5 °C chłodniejszy niż w modelach ze standardowym chłodzeniem. Poza tym karta jest równie cicha.

Pod względem wydajności model Gainwarda jest porównywalny z Radeonem HD 4890, ale oferuje cichszy system chłodzenia i niższy pobór mocy w trybie spoczynkowym, za co odpowiadają modyfikacje poczynione przez producenta układu (obniżanie zegarów taktujących i napięcia). Ostatnia zaleta powinna skusić graczy, którzy nie zajmują się wyłącznie rozrywką, ale swojego komputera używają także do innych zadań, np. pracy. Karta stanowi atrakcyjną propozycję dla osób wymagających od akceleratora grafiki jak najlepszej wydajności za niecałe 1000 zł.

Do produktu dołączona jest przejściówka HDMI, kabel do podłączenia dźwięku z płyty głównej oraz program Expert Tool do monitorowania parametrów pracy karty i podkręcania. Model Gainwarda to ciekawa alternatywa dla kart z układem Radeon HD 4890. [SS]

ZALETY

■ wysoka wydajność ■ ciche chłodzenie ■ w komplecie oprogramowanie do podkręcania

WADY

■ dość duży pobór mocy

PODSUMOWANIE

■ udana modyfikacja i tak już atrakcyjnego modelu wydajnej karty graficznej

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/0907051**

tania karta graficzna

Wydajność w dobrej cenie

Karta graficzna Sapphire bazuje na układzie Radeon HD 4770, pierwszym procesorze graficznym wykonanym w 40-nanometrowym procesie technologicznym. Układ zawiera 640 jednostek cieniowania, 32 jednostki teksturujące i 16 jednostek ROP, tak jak Radeon HD 4830. Ma szybki zegar taktujący rdzeń (750 MHz), ale magistrala pamięci ma szerokość zaledwie 128 bitów. Jednak zastosowanie kości GDDR5 zapewnia wysoką efektywną przepustowość przesyłu danych. Pamięci standardowo pracują z zegarem 800 MHz, ale ich pasmo przepustowości wynosi aż 51,2 GB/s – niewiele mniej niż w przypadku Radeona HD 4830, z 256-bitową szyną.

Przy wydajności wyższej w większości gier od GeForce 9800 GT, Radeon HD 4770 pobiera tyle samo mocy w czasie obciążenia, co słabszy GeForce 9600 GT, a w czasie spoczynku jest od niego lepszy.

Karta w czasie obciążenia osiąga wprawdzie 65 °C, ale w czasie spoczynku temperatura ta wynosi zaledwie 35 °C. To zasługa niskiego taktowania układu i obniżonego w spoczynku napięcia. Niska temperatura umożliwiła zastosowanie wyjątkowo cichego systemu chłodzenia, bowiem akcelerator Sapphire trudno usłyszeć nawet w czasie dużego obciążenia.

Wysoka kultura pracy chłodzenia i niskie temperatury pozwalają na uzyskanie znacznie wyższych osiągów przez podkręcanie. Z domyślnych 750/800 MHz kartę podkręciliśmy do 900/1050 MHz, zapewniając jej wydajność przewyższającą znacznie droższego Radeona HD 4850. Karta ma też wbudowany układ pozwalający na programową regulację napięcia, jednak zwiększenie go ponad standardową wartość powoduje znaczne zwiększenie ilości wydzielanego ciepła. W rezultacie chłodzenie staje się już dobrze słyszalne. Nie zmienia to jednak faktu, że w swojej kategorii cenowej to obecnie najciekawsza propozycja dla mniej zamożnych graczy. [SS]

Sapphire Radeon HD 4770		
Cena (stan na 11.05.2009 r.)		425 zł
Chipset		Radeon HD 4770
Taktowanie GPU/RAM		750/800 MHz
Ilość pamięci RAM		512 MB
Maksymalny pobór mocy		67 W
Adres WWW (producent/dystrybutor)		sapphire-tech.pl
Konkurencja (cena/ocena końcowa)		MSI N9800GTX-T2D512-OC (750 zł/58)
Kategorie testowe	**Wagi**	**Oceny** (w skali 0–100)
Wydajność	70%	57
Wyposażenie	20%	61
Funkcjonalność	10%	76
Opłacalność		58
Ocena końcowa	100%	60

ZALETY

■ przyzwoita wydajność ■ podatność na podkręcanie ■ ciche chłodzenie ■ niski pobór mocy

WADY

■ brak

PODSUMOWANIE

■ najciekawsza propozycja spośród kart ze średniego segmentu cenowego

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/0907052**

wielofunkcyjny ruter

Wszystko w jednym

D-link DIR-825		
Cena (stan na 29.05.2009 r.)		1290 zł
Interfejs Wi-Fi		802.11b/g/n
Interfejs LAN		4x Gigabit Ethernet
Niestandardowe możliwości		ekran LCD/praca jako NAS
Pobór mocy maks./min.		9/7 W
Adres WWW (producent/dystrybutor)		dlink.pl
Konkurencja (cena/ocena końcowa)		Intellinet 524315 (360 zł/65)
Kategorie testowe	**Wagi**	**Oceny** (w skali 0–100)
Wygoda obsługi	30%	56
Wydajność	25%	33
Wyposażenie	45%	92
Opłacalność		23
Ocena końcowa	100%	65

Ruter DIR-685 charakteryzuje się bardzo dobrą wydajnością Wi-Fi. Tempo transferu plików sięga w najlepszym wypadku niemal 13 MB/s (w najgorszym – 0,5 MB/s). Gorzej jest z jego stabilnością, ponieważ w czasie testów trzykrotnie nastąpiło zerwanie połączenia na dużej odległości.

Dwa porty USB z funkcją SharePort służą do współdzielenia dowolnych sprzętów USB w sieci. Do przechwycenia urządzenia USB konieczne jest jednak dodatkowe oprogramowanie, które podłącza dany port USB rutera przez sieć do komputera – inne maszyny nie mogą w tym samym czasie korzystać z tego sprzętu. Nie jest więc możliwe wykorzystanie np. tradycyjnego serwera druku, za pomocą którego można drukować z wielu komputerów jednocześnie.

Ciekawą funkcją związaną z Wi-Fi jest Guest Zone. Oprócz używanej na co dzień sieci można wydzielić wirtualną o innym identyfikatorze SSID, innej metodzie szyfrowania, działającą w innej podsieci IP. W tej „gościnnej" można włączyć separację klientów Wi-Fi, by się nawzajem nie widzieli, oraz ruting między siecią zwykłą a gościnną, ponieważ domyślnie nie mogą się komunikować.

Aby ruter działał jako dysk sieciowy, trzeba zainstalować w nim dysk twardy 2,5 cala.

Najciekawszą funkcją jest jednak wnęka na dysk SATA 2,5", a także związany z tym cały zestaw funkcji sieciowych. Po zamontowaniu dysku ruter zaczyna funkcjonować tak jak NAS. Do obsługi funkcji związanych z dyskiem przewidziano w programie konfiguracyjnym osobną sekcję Storage, w której można między innymi stworzyć listę użytkowników oraz grup.

Domyślnie urządzenie oferuje otwarty dostęp do wszystkich zasobów, ale operując poszczególnymi kontami użytkowników i grup, można odpowiednio go ograniczyć. Dotyczy to zarówno Samby, jak i kont FTP. Ruter działa jako serwer UPnP AV oraz klient iTunes. Interesującą funkcją jest BT Download Manager – umożliwia samodzielne pobieranie plików z sieci BitTorrent. Niestety, urządzenie z zamontowanym dyskiem bardzo hałasuje, ponieważ producent zastosował aktywne chłodzenie (mały, szybkoobrotowy wiatrak).

Ruter został wyposażony w niewielki, kolorowy ekran LCD o przekątnej 3,2". Może on wyświetlać godzinę i datę, aktualne statystyki interfejsów, informacje o statusie urządzenia, zdjęcia zapisane na wewnętrznym dysku albo treść pobieraną bezpośrednio z internetu (newsy, informacje o pogodzie, zdjęcia itd. dostępne na www.framechannel.com). Wyświetlacz nie służy jednak, jak można by się tego spodziewać, do konfiguracji samego urządzenia. [AW]

ZALETY

■ dobra wydajność Wi-Fi ■ gigabitowe porty ■ udostępnianie USB ■ możliwość pracy jako dysk sieciowy

WADY

■ port USB przydzielany tylko do jednego komputera ■ głośne chłodzenie ■ brak możliwości konfiguracji sieci za pomocą panelu ■ bardzo wysoka cena

PODSUMOWANIE

■ ciekawe połączenie możliwości kilku urządzeń w jednym

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/0907311**

przenośny dysk twardy

Jak dla armii

Transcend StoreJet 2.5 Mobile		
Cena (stan na 21.05.2009 r.)		249 zł
Pojemność		250 GB
Interfejs		USB
Zasilanie		przez USB
Wymiary/waga		81x134x19 mm/206 g
Adres WWW (producent/dystrybutor)		transcendusa.com
Konkurencja (cena/ocena końcowa)		WDI My Passport Essential WD3200ME (320 zł/23)
Kategorie testowe	**Wagi**	**Oceny** (w skali 0–100)
Wydajność	55%	15
Funkcjonalność	30%	55
Pojemność	15%	16
Opłacalność		24
Ocena końcowa	100%	27

Producentom przenośnych dysków twardych trudno zaskoczyć użytkownika czymś nowym. Produkt firmy Transcend nie jest tu wyjątkiem – ograniczenia narzucane przez interfejs USB sprawiają, że prędkość zapisu i odczytu jest porównywalna z konkurencyjnymi rozwiązaniami. Średni transfer zmierzony przez HD Tune przy odczycie to 26 MB/s, zapisie 20 MB/s. W praktyce wartości te spadają do 20 MB/s i 13 MB/s.

Tym, co wyróżnia testowany dysk spośród innych, jest obudowa. Oprócz gumowego, antypoślizgowego pokrycia zastosowano mechanizm chroniący dysk przed wstrząsami. Całość spełnia wymagania normy stosowanej przez armię USA dotyczącej odporności sprzętu na upadki.

W komplecie dostajemy także uniwersalną aplikację StoreJet elite usprawniającą wykonywanie backupu danych i szyfrowanie oraz ułatwiającą korzystanie z własnej poczty przy wykorzystaniu dowolnego komputera. [MK]

ZALETY

■ gumowa obudowa ■ odporność na upadki

WADY

■ brak interfejsu eSATA

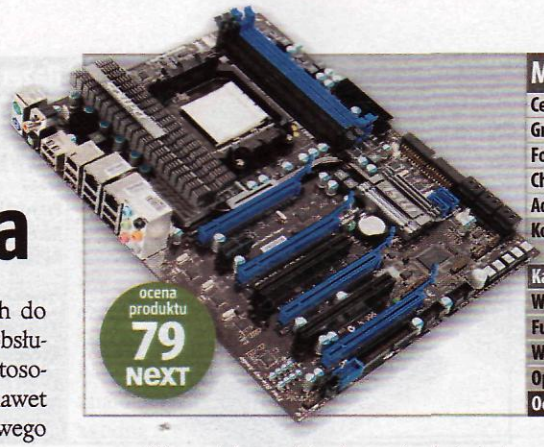
PODSUMOWANIE

■ doskonały i bezpieczny nośnik dla dużych ilości danych

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/0907312**

płyta główna AM3

Podstawka do Phenoma



MSI 790FX-GD70		
Cena (stan na 05.06.2009 r.)		670 zł
Gniazdo procesora		AM3
Format		ATX
Chipset		AMD790FX/SB750
Adres WWW (producent/dystrybutor)		msi.com
Konkurencja (cena/ocena końcowa)		Asus M4A79T Deluxe (700 zł/74)
Kategorie testowe	**Wagi**	**Oceny** (w skali 0–100)
Wyposażenie	40%	74
Funkcjonalność	35%	83
Wydajność	25%	84
Opłacalność		53
Ocena końcowa	100%	79

Jedna z najciekawszych płyt głównych do najwydajniejszych procesorów AMD obsługuje pamięci DDR3 i pozwala na zastosowanie aż czterech kart graficznych, nawet jeśli każda z nich korzysta z dwuslotowego układu chłodzącego. Na płycie umieszczono interfejs FireWire, podwójny kontroler sieci gigabitowej oraz 6-kanałowy kodek audio.

Użytkownik ma możliwość włączania przyciskiem trybu oszczędzania energii. Green Power umożliwia wyłączenie niepotrzebnych faz zasilania procesora, pamięci oraz chipsetu. Szkoda jednak, że dostęp do aktywującego go przycisku możliwy jest jedynie wtedy, gdy płyta główna nie jest umieszczona w zamkniętej obudowie.

Testowana płyta jest jedną z nielicznych, które zapewniają działanie funkcji Cool and Quiet, nawet jeśli użytkownik samodzielnie zmieni taktowanie procesora. Ciekawą opcją BIOS-u jest możliwość automatycznego ustalenia maksymalnej częstotliwości pracy. Niespotykaną dotychczas funkcją jest także wyświetlenie informacji o sprawności sekcji zasilania. Z kolei M-Flash pozwala na przeprowadzenie aktualizacji BIOS-u z wykorzystaniem na przykład pamięci USB bez żadnego dodatkowego programu. Możliwość dokładnego sterowania szybkością wentylatorów pozwoliła na pasywne chłodzenie czterordzeniowego procesora Phenom II i włączanie wentylatora tylko pod pełnym obciążeniem, po osiągnięciu wysokiej temperatury.

Szkoda, że – tak jak we wszystkich współczesnych płytach do AMD – gniazda pamięci są ściśnięte, a przy wykorzystaniu dwóch modułów pamięci ich radiatory się stykają, co utrudnia chłodzenie. W przypadku tej płyty lepszą podatność na podkręcanie pamięci można osiągnąć, stosując pamięci bez radiatorów, dzięki czemu układy scalone mają szansę szybciej oddać ciepło. W czasie testów nie mieliśmy problemów z ustawieniem pamięci DDR3-1333 w trybie Command Rate 1T, który pozwalał osiągnąć maksymalną wydajność procesora. [MS]

ZALETY

■ wygodna obsługa ■ przemyślana konstrukcja ■ bogate wyposażenie ■ możliwość oszczędzania energii

WADY

■ brak przeplotu pamięci ■ złącze PCI-Ex 1x umieszczone zbyt blisko złącza PCI-Ex 16x

PODSUMOWANIE

■ najlepsza na rynku propozycja do procesorów AMD

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/0907431**

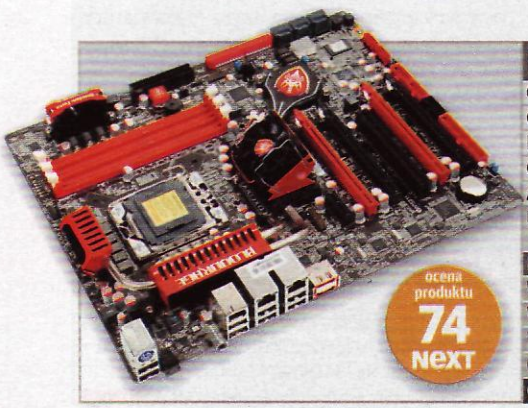
płyta główna do Core i7

Dla estetów i overclockerów

Płyta główna Foxconn Blood Rage to produkt przeznaczony dla najbardziej wymagających użytkowników, czyli amatorów overclockingu. Na płycie można zainstalować trzy moduły DDR3 o maksymalnej sumarycznej pojemności 6 GB. Aż cztery złącza PCI Express x16 pozwalają na uruchomienie trybów CrossFireX oraz 3-way SLI. Złącza te mogą pracować w trybie 2x16 lub 4x8 (nie ma trybu 4x16).

Na tylnym panelu interfejsów znajdują się dwa złącza e-SATA i dwa porty Gigabit Ethernet obsługujące funkcję Teaming podwajającą efektywną przepustowość. Na płycie umieszczono dodatkowy kontroler Marvell 88SE6320 SAS/Sata dodający do standardowych sześciu portów SATA kolejne dwa. W zestawie znalazły się też dodatkowe radiatory do schładzania newralgicznych przy podkręcaniu elementów płyty oraz blok wodny. W zestawie jest zewnętrzny moduł dźwiękowy SONAR X-Fi Xtreme 7.1 zgodny z EAX 4.0 i CMSS 3D.

Jak przystało na płytę dla overclockerów, płyta oferuje wiele możliwości w zakresie zmiany parametrów pracy podzespołów oraz napięć zasilających. Maksymalne napięcie procesora może wynieść 2,36 V (z krokiem co 0,02 V), a napięcie pamięci jest równie wysokie i wynosi 2,86 V. BIOS udostępnia ponadto bogaty zestaw timingów pamięci (około 25 modyfikowalnych parametrów) i możliwość kontrolowania aż sześciu wentylatorów za pomocą funkcji Smart FAN. Overclockerzy docenią opcje kompensacji napięcia procesora (tzw. Vdroop) i przydatną funkcję CPU Turbo, która automatycznie podnosi mnożnik procesora o 0,5. Funkcja ta jest domyślnie włączona, dlatego procesor od samego początku jest już podkręcony. Aby szybko zorientować się w bogactwie ustawień, Foxconn umożliwia zapisanie profili użytkownika. Dołączone oprogramowanie pozwala na podkręcanie i monitorowanie pracy płyty z poziomu systemu operacyjnego. [SS]



Foxconn Blood Rage		
Cena (stan na 11.05.2009 r.)		1400 zł
Gniazdo procesora		LGA 1336
Format		ATX
Chipset		Intel X58/ICH10R
Adres WWW (producent/dystrybutor)		foxconnchannel.com
Konkurencja (cena/ocena końcowa)		MSI Eclipse SLI (1280 zł/brak)
Kategorie testowe	**Wagi**	**Oceny** (w skali 0–100)
Wydajność	25%	71
Wyposażenie	40%	73
Funkcjonalność	35%	80
Opłacalność		34
Ocena końcowa	100%	74

ZALETY

■ wysoka wydajność ■ blok wodny w zestawie ■ znakomite wyposażenie (2xeSATA, 2xgigabit, 2xSAS/SATA) ■ duża liczba złączy PCIe ■ świetnie przygotowany BIOS ■ dobre oprogramowanie na płycie CD ■ przycisk Clear CMOS na tylnym panelu

WADY

■ aktywne chłodzenie chipsetu ■ bardzo wysoka cena

PODSUMOWANIE

■ doskonała płyta dla bardzo wymagających użytkowników

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/0907432**

mysz dla graczy

Doskonała, ale droga

Razer Mamba		
Cena (stan na 05.05.2009 r.)		499 zł
Czujnik		laserowy do 5600 dpi
Połączenie		bezprzewodowe (2,4 GHz) i przewodowe (200 cm)
Waga		111 g (bez akumulatora)
Przyciski		7 (w tym 1 w rolce)
Adres WWW (producent/dystrybutor)		mmv.pl
Konkurencja (cena/ocena końcowa)		Microsoft SideWinder X8 (320 zł/85)
Kategorie testowe	**Wagi**	**Oceny** (w skali 0–100)
Wyposażenie	40%	89
Wygoda użytkowania	30%	82
Jakość ślizgaczy	30%	83
Opłacalność		42
Ocena końcowa	100%	85

Mysz Razer Mamba jest konstrukcją hybrydową. Może pracować zarówno jako urządzenie bezprzewodowe, zasilane z akumulatora, jak i lekkie przewodowe, gdy wyjmiemy akumulator i podłączymy do niej kabel standardowo spięty ze stacją dokującą.

Ładowanie akumulatora możliwe jest tylko wtedy, gdy jest on zamontowany w myszce, a ta położona jest na stacji dokującej, będącej dodatkowo odbiornikiem sygnałów radiowych. Oczywiście przewód USB musi być podłączony wówczas do stacji.

Obudowa Mamby przypomina wcześniejszy model tego samego producenta – Death Addera. Jest długa i ma szerokie klawisze. Grzbiet został bardziej uwypuklony, dzięki czemu ręka leży wygodniej, choć osoby o małych dłoniach mogą trochę narzekać.

Pod kciukiem umieszczono dwa przyciski, ale w porównaniu z gładkimi Death Addera w Mambie są chropowate, dzięki czemu wygodniej się ich używa i palce mniej się ślizgają. W dolnej części znajduje się wycięcie, które nie wiadomo czemu ma służyć. Zdarza się, że wpada w nie kciuk i w rezultacie wodzimy palcem po podkładce, co nie jest komfortowe i nie wpływa dobrze na precyzję sterowania, gdyż mimowolnie podnosimy mysz.

Precyzja sensora jest imponująca – maksymalna rozdzielczość pracy to 5600 dpi. Co ważne, można ustawiać ją dość płynnie i zapisywać w jednym z kilku profili, wyeksportować do pamięci myszy i w dowolnym miejscu używać ich nawet bez konieczności instalowania sterowników. Profile wybiera się przyciskami obok lewego klawisza.

Mysz działa bez zastrzeżeń zarówno w grach, jak i codziennej pracy. Bardzo szybka reakcja na ruch, wysoka precyzja układu laserowego oraz ergonomiczny kształt to niewątpliwe zalety urządzenia. Niestety, bardzo wygórowana cena (prawie 500 zł) skutecznie ograniczy popularność Mamby. Konkurencyjne konstrukcje są prawie tak samo dobre, a kosztują znacznie mniej. [ML]

ZALETY
- możliwość pracy przewodowej i bezprzewodowej
- bardzo wysoka czułość systemu optycznego

WADY
- wyśrubowana cena
- niepotrzebna stacja dokująca

PODSUMOWANIE
- świetny, ale zdecydowanie zbyt drogi produkt

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/0907061**

komputer stacjonarny Apple

MacMini w nowej odsłonie

Nowa wersja MacaMini bazuje na chipsecie Nvidia 9400, tym samym, który znalazł się w najnowszych aluminiowych MacBookach. Jest on wyposażony w dość wydajny układ graficzny GeForce 9400M. Dzięki temu wyeliminowano główną wadę poprzedniej wersji – niemal zerową wydajność w grafice 3D. Choć układ nie nadaje się do najnowszych gier, dobrze sprawdza się przy wspomaganiu renderowania okien (MacOS używa do tego GPU) oraz pracy z aplikacjami wykorzystującymi efekty trójwymiarowe, np. Google Earth.

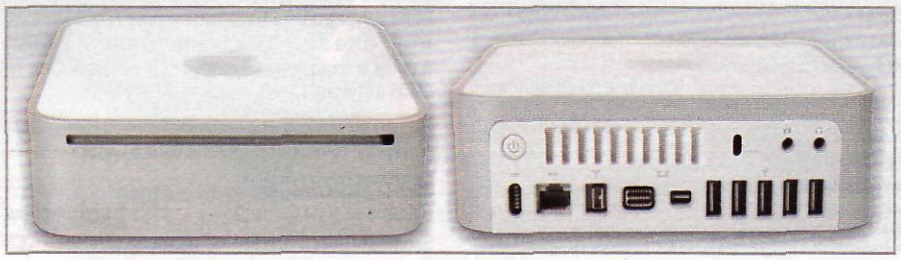
Komputer świetnie sobie radzi w zastosowaniach biurowo-internetowych, wyświetlaniu filmów Full HD i amatorskiej obróbce zdjęć i filmów. Do tego zresztą ma preinstalowane narzędzia w postaci programów iPhoto i iMovie z pakietu iLife 09. Obecny jest również port FireWire 800.

Wygodną współpracę z urządzeniami peryferyjnymi zapewnia 5 portów USB, a cyfrowy DisplayPort z przejściówką do DVI, VGA i HDMI (dwie ostatnie opcjonalne) pozwala podłączyć dowolny typ monitora. Łączność bezprzewodową zapewniają Bluetooth 2.1 oraz szybka karta sieci bezprzewodowej Wi-Fi w standardzie „n", a przewodową sieć – Gigabit Ethernet. We wszystkich wersjach instalowana jest nagrywarka DVD.

Wadą MacaMini jest wciąż dysk twardy. Ze względu na niewielką obudowę wykorzystywane są napędy 2,5-calowe. Maksymalna pojemność dysku to 320 GB, a szybkość obrotowa zaledwie 5400 rpm.

Podsumowując, testowany komputer można byłoby polecić bez wahania, gdyby nie wysoka cena. Lepiej wyposażony model z dyskiem 320 GB i 2 GB RAM kosztuje aż 3700 zł, oczywiście bez monitora, myszy i klawiatury. A za tyle można kupić znacznie szybszy pecet z kompletem akcesoriów i 22-calowym monitorem. [BM]

Apple MacMini	
Cena (stan na 7.06.2009)	2800 zł, 3700 zł w zal. od konfig.
Chipset	Nvidia 9400
Procesor	Intel Core 2 Duo 2,0 GHz
Pamięć RAM	1 GB lub 2 GB
Grafika	GeForce 9400M
Dysk	120 GB lub 320 GB
Interfejsy	USB, FireWire, Wi-Fi, LAN, Bluetooth, Display port
Konkurencja (cena/ocena końcowa)	Dell Studio Hybrid (4100 zł/nie testowano)



ZALETY
- bardzo małe rozmiary
- doskonałe wykonanie
- przyzwoita wydajność

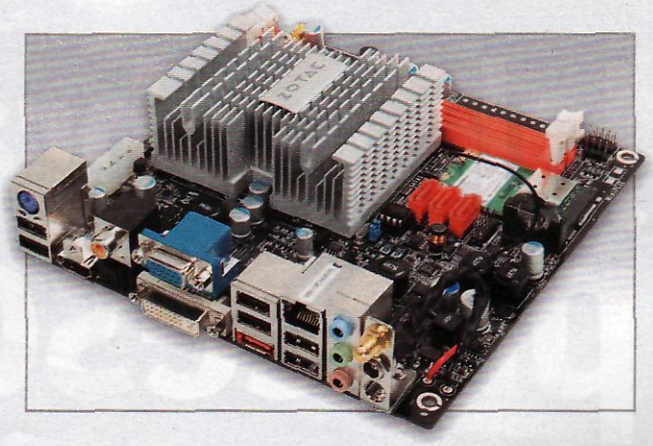
WADY
- mały dysk i RAM w tańszej wersji
- wysoka cena

PODSUMOWANIE
- dobra propozycja dla wszystkich miłośników systemu OS X, których nie stać na iMaca

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/0907062**

multimedialna płyta główna

Zdolna miniaturka



Nowa płyta główna mini-ITX firmy Zotac to niemal kompletna platforma ION Nvidii (NEXT 5/2009 ▣ 32). Brakuje tylko pamięci RAM i dysku twardego.

Procesor Atom nie jest liderem wydajności, ale zastosowany model dwurdzeniowy oferuje spory potencjał. Wspomaganie przy odtwarzaniu filmów zapewnia karta graficzna wbudowana w chipset. Oba układy umieszczono pod wspólnym dużym radiatorem, który w czasie pracy silnie się nagrzewa. Producent przewidział możliwość chłodzenia wentylatorem, ale standardowo nie jest on montowany – pozwala to zachować ciszę w czasie pracy. Pomaga w tym także dołączony w komplecie zasilacz, który przypomina modele notebookowe.

Opisywana płyta jest bogato wyposażona. Oprócz dwóch gniazd DDR2-800 oferuje trzy złącza SATA, na tylnym panelu umieszczono sześć złączy USB, dwa SPDIF, eSATA, wyjście DVI, D-Sub oraz HDMI. Oprócz karty sieci przewodowej znajdziemy też Wi-Fi zgodną z 802.11g.

Odtwarzanie materiału standardowej jakości nie sprawia większego problemu testowanej platformie. Aby komfortowo odtwarzać materiał HD, trzeba jednak korzystać z odtwarzacza wykorzystującego sprzętowe wspomaganie karty graficznej. A ten użytkownik musi kupić już sam.

Ze względu na to, że karta graficzna nie należy do najlepszych modeli, korzystanie z gier w rozdzielczości większej od XGA nie jest możliwe, zaś w niższych rozdzielczościach należy się liczyć z ograniczeniem szczegółowości i płynności obrazu.

Zotac ION może być jednak bardzo ciekawą propozycją dla budujących niewielkie serwery. Dwurdzeniowy procesor o poborze energii nieprzekraczającym 30 W w połączeniu z RAID-em może pozwolić zbudować mały domowy serwer, który nie będzie hałasował. Jest to również idealna platforma do konstruowania komputera pełniącego funkcję DMR-a, czyli odtwarzacza multimedialnego podłączonego do telewizora. [MSz]

Zotac ION	
Cena (stan na 22.05.2009 r.)	około 800 zł
Format	mini-ITX
Gniazdo procesora	wbudowany Atom 330
Chipset	Nvidia ION (GeForce 9300)
Adres WWW (producent/dystrybutor)	zotac.pl

ZALETY
- małe rozmiary
- bogate wyposażenie

WADY
- wysoka cena
- brak w zestawie oprogramowania do odtwarzania filmów korzystającego z GPU

PODSUMOWANIE
- bardzo ciekawa platforma dla małego multimedialnego komputera lub domowego serwera

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/0907221**

miniaturowa klawiatura

Gadżet dla prezentera

Dla użytkowników pecetów typu media center albo prowadzących prezentacje wciąż nie ma dobrej i wygodnej klawiatury. Urządzenie Logitecha, wielkości telefonu komórkowego, ma wszelkie predyspozycje do tego, aby spełnić ich oczekiwania.

W prawym górnym rogu umieszczono miniaturowy gładzik w kształcie koła. O ile zakres przesuwania kursora przy szybkim ruchu oraz precyzja przy powolnym są dobre, o tyle brak funkcji znanych z notebooków praktycznie utrudnia wykorzystanie go. Naciśnięcie touchpada nie daje efektu kliknięcia. Do tego celu przeznaczony jest przycisk umieszczony w lewej górnej części klawiatury.

W miejscu klawiszy funkcyjnych znajdują się przyciski do sterowania multimediami. Szkoda, że mają one identyczny kształt, co nieco utrudnia znalezienie aktualnie potrzebnej funkcji. Klawisze te, podobnie jak wszystkie pozostałe, są podświetlane, co ułatwia korzystanie z nich w zaciemnionym pomieszczeniu. Po przełączeniu z trybu sterowania touchpadem w tryb obsługi multimediów zmienia się podświetlenie z pomarańczowego na zielone.

Wadą tej klawiatury jest kiepski układ klawiszy. Dotyczy to przede wszystkim ESC połączonego z TAB, zbyt krótkiej spacji oraz mikroskopijnego ALT. Niestandardowe rozmieszczenie powoduje, że napisanie choćby jednego zdania zabiera bardzo dużo czasu.

Dodatkową przeszkodą jest umieszczenie przycisku ALT z prawej strony i przydzielenie mu funkcji lewego ALT. Aby uzyskać polskie litery, trzeba wcisnąć CTRL (który zamieniono położeniem z lewym SHIFT), ALT i odpowiedni klawisz. Niemal wszystkie klawisze są tak małe, że aby wcisnąć dwa sąsiadujące (np. CTRL-Z, czyli Undo), łatwiej to zrobić jednym palcem niż dwoma.

Z lewej strony urządzenia umieszczono dwa największe przyciski, które w czasie pisania na klawiaturze do niczego nie są wykorzystywane. [MSz]

Logitech diNovo Mini	
Cena (stan na 20.05.2009 r.)	550 zł
Interfejs	Bluetooth/klucz USB
Zasięg	10 m
Zasilanie	wbudowany akumulator
Wymiary/waga	152x153x65/175 g
Adres WWW (producent/dystrybutor)	logitech.pl

ZALETY
- elegancki wygląd

WADY
- bardzo wysoka cena
- za małe klawisze

PODSUMOWANIE
- ciekawy gadżet, choć cena zdecydowanie zbyt wysoka

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/0907222**

Jak wybrać procesor

Jedynie wyniki testu porównawczego umożliwią wybór najlepszego modelu i **podjęcie dobrej decyzji – Intel czy AMD.** Tym bardziej że liczba nowych procesorów i niejasne różnice między nimi bardzo utrudniają decyzję. [Michał Szulowski]

Po kilkuletnim zastoju w zwiększaniu wydajności CPU obaj producenci, Intel i AMD, zaczynają wprowadzać kolejne układy, które są szybsze od swoich poprzedników. Niestety, jeśli w twoim komputerze pracuje procesor dwurdzeniowy z rodziny Athlon 64 X2 lub Core 2 Duo, a chcesz zastosować najnowsze, najszybsze i najdroższe modele, możesz liczyć najwyżej na 3-krotne przyspieszenie przetwarzania danych. Taki wzrost wydajności zaobserwujesz jedynie w niektórych aplikacjach, które potrafią rozdzielić zadanie na co najmniej dwa równocześnie wykonywane wątki. Na szczęście takich aplikacji przybywa z każdym dniem.

Przetestowaliśmy najnowsze procesory wykonane w procesie technologicznym 45 nm i tylko trzy starsze modele produkowane w 65 nm. Zaletą tych nowszych jest niższe zużycie energii. Każdy z układów zawiera co najmniej dwa rdzenie, znaczna część ma ich co najmniej cztery, ale są też procesory trzyrdzeniowe.

Najnowsze procesory są szybsze i bardziej energooszczędne

Detale architektury

Procesory z rodziny Core i7 wyposażone są w cztery rdzenie, z których każdy dysponuje czterema jednostkami obliczeniowymi. Dane między rdzeniami wymieniane są poprzez dużą pamięć podręczną trzeciego poziomu, zaś ich szybkie pobieranie z pamięci RAM zapewnia zintegrowany, 3-kanałowy kontroler umieszczony bezpośrednio w strukturze procesora. W zadaniach wielowątkowych przydaje się możliwość skorzystania z HyperThreadingu, a więc zwiększenia liczby wirtualnych rdzeni. Całość uzupełniona została o kolejne rozszerzenia zestawu instrukcji wspomagających przetwarzanie wideo (SSE4.2).

Zbliżoną konstrukcją charakteryzują się procesory Phenom II. Główna różnica polega na braku obsługi wielowątkowości w rdzeniu. Ponadto mniejsza liczba jednostek wykonawczych w każdym rdzeniu powoduje, że procesory te cechują się mniejszą liczbą instrukcji wykonywanych jednocześnie. W efekcie Phenom II jest o około 15 proc. wolniejszy od Core i7, przy tej samej częstotliwości pracy. Procesory AMD z tej rodziny występują w trzech wersjach: z czterema, trzema, a ostatnio nawet dwoma rdzeniami. W rzeczywistości wszystkie są modelami czterordzeniowymi, w których 1–2 rdzenie zostały wyłączone przez producenta – w czasie testów nie osiągnęły założonych parametrów jakościowych.

Modyfikację Phenomów II stanowią Athlony II. Podstawowa różnica między tymi rodzinami to brak pamięci cache L3 w Athlonach II, czego efektem jest znacznie mniejszy rozmiar struktury krzemowej oraz mniejsze zużycie energii. Ograniczenie zajętej powierzchni do około 112 mm^2 pozwala na obniżenie kosztów wytwarzania, a tym samym niższą cenę. I rzeczywiście, Athlon II X2 550 zajął 2. miejsce w naszym teście pod względem opłacalności zakupu. Częstotliwość 3 GHz przy wykorzystaniu dwóch rdzeni w większości aplikacji, zwłaszcza gier, wystarcza do zapewnienia wydajności, której oczekują użytkownicy.

Najstarszą rodziną spośród testowanych są procesory z rodziny Core 2 Duo oraz ich odmiana – Core 2 Quad. Te pierwsze cechują się współdzieloną między rdzeniami pamięcią podręczną drugiego poziomu o dużej pojem-

W skrócie

Obecnie najszybsze są procesory Intel Core i7. Jeśli jednak weźmiemy pod uwagę opłacalność zakupu, na czele stawki plasują się najnowsze, dwurdzeniowe, 45 nm modele AMD – Phenom II X2 550 oraz Athlon II X2 250. Warto jednak zwrócić uwagę na AMD Phenom II X4 940 oraz Intel Core 2 Quad Q8400. Są bardzo ciekawą propozycją do rozbudowy starszych komputerów ze względu na atrakcyjne ceny i osiągi nieznacznie odbiegające od najlepszych produktów.

ności. Quady natomiast to połączone na jednej podstawce dwa Core 2 Duo. Dzięki wykorzystaniu efektywnych jednostek obliczeniowych zapewniają niezłą wydajność, zwłaszcza w środowisku 32-bitowym. Szybkość pracy w trybie 64-bitowym w porównaniu z modelami konkurencyjnymi wcale nie jest wyższa.

Serie Intela...

Wśród procesorów Intel Core 2 Duo występują obecnie dwie główne serie. Najwydajniejszą stanowią układy oznaczone symbolem E8200-E8600, gdyż wyposażone są w 6 MB pamięci podręcznej L2 i korzystają z magistrali FSB 333 MHz (QDP). Modele E7200-E7600 mają tylko połowę tej pamięci, korzystają z szyny o częstotliwości 266 MHz i nie wspomagają funkcji wirtualizacji. Ewenementem jest model E8190, który ma parametry serii 8xxx, ale też nie obsługuje funkcji związanych z wirtualizacją.

Jeśli chodzi o procesory Intela z serii Core 2 z czterema rdzeniami, występują trzy rodziny. Najwolniejsze, oznaczone jako Q8200, Q8300 lub Q8400, mają 2x2 MB cache L2. Q9300 oraz Q9400 mają 2 razy po 3 MB tej pamięci, natomiast Q9450, Q9550 oraz Q9650 wyposażono w 6 MB cache L2 dla każdej pary rdzeni.

Procesory z literą „s" w nazwie (np. Q9550s) to wersje o mniejszym zużyciu energii. Niestety ich bardzo wysoka cena czyni zakup takiego modelu całkowicie nieopłacalnym.

Uzupełnieniem oferty procesorów Intela wykonanych w technologii 45 nm są Intel Pentium E5200-5400 z 2 MB cache L2 oraz E2210 z 1 MB cache L2. Wszystkie te modele pracują z magistralą 200 MHz i można je potraktować jako najnowsze wcielenie Celeronów. W rozpoznaniu cech danego procesora pomocna będzie strona: **www.nextmag.pl/u/392**.

Podsumowanie testu

Intel Core i7 975

cena: 3980 zł

Dzięki temu procesorowi **staniesz się posiadaczem najszybszego komputera**. Znacznie skrócisz też czas pracy w takich programach, jak Blender, 3dsmax czy Adobe Lightroom. Nie bez znaczenia jest możliwość skorzystania z zalet 64-bitowego trybu pracy, który oferuje w niektórych przypadkach nawet o 30 proc. większą wydajność. Jeśli korzystasz z kamery HD, to zakup takiego procesora pozwoli ci szybciej przygotować końcową prezentację. Szkoda tylko, że za wydajność większą od najszybszych konkurentów w najlepszym przypadku o 50 proc. musisz zapłacić ponad 3,5 razy więcej.

ZALETY

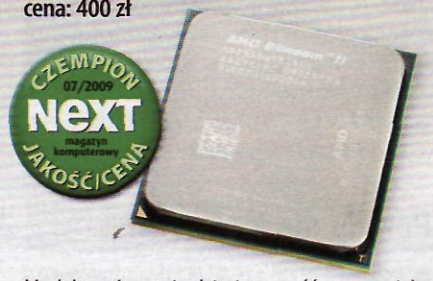
- wysoka wydajność
- współbieżna wielowątkowość
- instrukcje wspomagające przetwarzanie wideo

WADY

- wysoka cena procesora i komponentów platformy

AMD Phenom II X2 550

cena: 400 zł



Model ten kosztuje dziesiątą część ceny, za jaką można kupić zwycięzcę testu, a oferuje jedną trzecią jego wydajności. Jeśli weźmiemy pod uwagę niższe koszty zakupu płyty głównej oraz pamięci, a także możliwość zastosowania go w posiadanej płycie AM2+, to jego zalety są nie do przecenienia. **Bonusem może być w niektórych egzemplarzach możliwość odblokowania dwóch dodatkowych rdzeni** poprzez włączenie w BIOS-ie funkcji Advanced Clock Calibration. Dzięki temu możesz otrzymać za bardzo małe pieniądze nawet czterordzeniowy procesor taktowany zegarem 3,1 GHz.

ZALETY

- niska cena
- niskie zużycie energii
- zgodność z podstawkami AM2+ oraz AM3

WADY

- brak wielowątkowości

...i AMD

Czterordzeniowe procesory AMD Phenom II również występują w dwóch seriach. Modele 905, 910, 920, 940, 945 oraz 955 wykorzystują 6 MB pamięci podręcznej L3, natomiast modele 805, 810 i 820 mają do dyspozycji 4 MB cache L3. Wersje energooszczędne charakteryzujące się niższym TDP oznaczone są dodatkową literą „e" na końcu nazwy modelu, np. Phenom II X4 905e.

Trzyrdzeniowe i dwurdzeniowe procesory Phenom II występują wyłącznie w wersjach z 6 MB cache L3. Athlony II x2 z serii 2xx, nie mają tej pamięci. Podobnie jak Athlony II z serii x4 6xx, które zadebiutują w III kwartale br., udostępnią cztery rdzenie, ale bez wspólnej pamięci podręcznej. Wersje z odblokowanym mnożnikiem maksymalnym to Black Edition, które mogą być zarówno cztero-, trzy- jak i dwurdzeniowe.

Wśród starszych 65-nanometrowych modeli oznaczenia są równie proste. Najwydajniejsze Phenomy X4 należą do serii 9xxx i dysponują cache L3 o pojemności 2 GB. Następne z serii 8xxx mają trzy rdzenie, stąd oznaczenia (X3), i korzystają z pamięci podręcznej o tej samej pojemności. Wolniejsze Athlony z serii 7xxx mają dwa rdzenie i nie zawierają cache L3. W razie wątpliwości warto zajrzeć na stronę **www.nextmag.pl/u/393**, na której umieszczono specyfikacje poszczególnych modeli procesorów dekstopowych.

W praktyce

Obecnie zakup procesorów jednordzeniowych nie ma sensu. Choć najtańszy Sempron kosztuje poniżej 80 zł, zaś Celeron 135 zł, to praca

Jakie procesory pojawią się jeszcze w tym roku

W najbliższym półroczu obaj producenci wprowadzą kolejne nowości, które mogą znacznie zmienić udział sprzedaży poszczególnych marek. Intel przygotowuje się do wprowadzenia procesorów **Core i5**, które będą tańszą odmianą Core i7. Podstawowe zmiany to wykorzystanie tylko dwóch kanałów kontrolera pamięci oraz nowa podstawka LGA1156. **Układy te mają zastąpić całkowicie Core 2 Duo/Quad**, jednak proces ten potrwa co najmniej rok. Przeszkodą w zdobyciu popularności będzie podział na LGA1156 oraz LGA1366. Można się jednak spodziewać, że Core i5 będzie niewiele wolniejszy od Core i7, a przewagę tych ostatnich Intel może utrzymywać przez wypuszczanie modeli pracujących z większą częstotliwością. Świadczy o tym podatność obecnych modeli na overclocking nawet do 25 proc. Nie bez znaczenia jest też zmiana procesu technologicznego na 32 nm, co powinno zmniejszyć pobór energii oraz pozwolić na pracę z jeszcze większą częstotliwością.

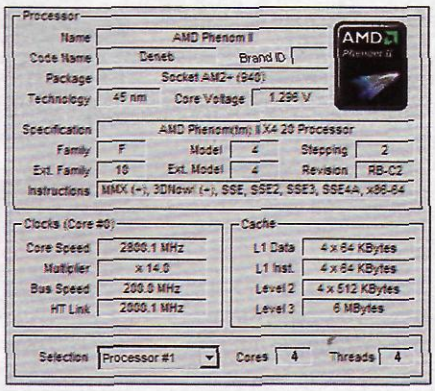
W III kwartale br. do sprzedaży trafią też kolejne modele AMD – **Athlon II X4**. Będą to procesory Phenom II pozbawione pamięci podręcznej L3. Ponieważ układy te zostaną na nowo zaprojektowane, można się spodziewać osiągnięcia jeszcze większej częstotliwości pracy. Jednak nawet bez takich zmian AMD jest przygotowane na wprowadzanie kolejnych modeli procesorów, ponieważ układy wytwarzane w procesie 45 nm można przetaktować do około 4 GHz. Według spekulacji producent raz na kwartał ma wprowadzać szybszy model Phenoma II.

na komputerze z takim CPU nie należy do komfortowych. W wielozadaniowych systemach operacyjnych działa jednocześnie tyle wątków, że zakup procesora dwurdzeniowego jest konieczny. Wybierając odpowiedni produkt, lepiej unikać układów wyprodukowanych w 65 nm. Dowodem na to jest najszybszy procesor AMD wykonany w tej technologii i wciąż dostępny w sprzedaży – Phenom 9950 (2,6 GHz) zajął odległe, 25. miejsce w naszym teście, a opłacalność jego zakupu jest tylko trochę wyższa od bardzo drogich Core i7.

Jeśli chcesz mieć najszybszy model, sięgnij po Intel Core i7 975. Musisz się jednak liczyć z kosztami: 4000 zł za procesor, minimum 750 zł za płytę główną oraz 350 zł za pamięć.

Bardziej opłacalnym rozwiązaniem są procesory AMD Phenom II, pracujące z częstotliwością 3 GHz lub większą. Mniejszą o 15 proc. wydajność od Core i7 rekompensują znacznie niższą ceną zestawu: 750 zł za procesor, 350 zł za płytę główną oraz 250 zł za pamięć. Można je zastosować w starszych płytach głównych i przy wykorzystaniu posiadanych pamięci.

Core 2 Duo z serii 8xxx oraz Core 2 Quad wciąż zapewniają wysoką wydajność. Są ciekawą propozycją przede wszystkim jako upgrade do platformy LGA775, zwłaszcza jeśli aktualnie korzystamy z jedno- lub dwurdzeniowego procesora wykonanego w technologii 65 nm. Modele Intel Core 2 Duo E7xxx oraz Core 2 Duo E8190 mają zablokowane funkcje wspomagające wirtualizację, więc pod kontrolą Windows 7 nie będą efektywnie wykorzystywać trybu zgodności ze starszymi aplikacjami. Choć obecnie z wirtualizacji korzysta niewiele osób, to należy się spodziewać, że ich liczba



W połączeniu z funkcją Advanced Clock Calibration oraz odpowiednim BIOS-em płyty głównej możesz odblokować dodatkowe rdzenie w procesorach Phenom II X2 lub X3.

Porady dla kupującego

- Jeśli masz płytę z LGA775 i dwurdzeniowy procesor, warto kupić Core 2 Quad 8400.
- Jeżeli masz płytę z Socket AM2/AM2+, wybierz AMD Phenom II 940.
- Szukaj procesora wykonanego w technologii 45 nm – zapewnia lepszą wydajność i zużywa mniej energii niż układy 65 nm.
- Jeśli budujesz nowy komputer i chcesz mieć możliwość stosowania w przyszłości nowszych układów, pomyśl o procesorze ze złączem AM3, ewentualnie LGA 1366.

Miejsce w teście	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Model	Intel Core i7 975	Intel Core i7 950	AMD Phenom II X4 955 Black Edition	Intel Core 2 Quad Q9650	Intel Core i7 920	AMD Phenom II X4 940
Cena (stan na 2.06.2009)	3980 zł	2230 zł	935 zł	1230 zł	1110 zł	735 zł
Parametry						
Częstotliwość/liczba rdzeni	3,33 GHz/4	3,06 GHz/4	3,2 GHz/4	3,0 GHz/4	2,66 GHz/4	3,0 GHz/4
Odblokowany mnożnik maksymalny	tak	nie	tak	nie	tak	tak
Funkcja wirtualizacji	tak	tak	tak	tak	tak	tak
ScienceMark 2 Molecular Dynamics/Primordia [s]	32,5/171,9	34,5/186,9	46,8/181,7	48,6/196,3	37,5/202	49,2/194,5
WinRAR 3.71 [pkt]	3739	3255	2146	1751	2604	2140
Lame 3.97 vbr-icl/vbr-ms [krotność]	65,8/56,1	60,2/51,5	46,4/43,6	58,2/46,5	49,8/44,9	45,4/41,9
Kompresja do H.264 1080i/1080p [krotność]	1/0,92	0,92/0,87	0,83/0,79	0,84/0,8	0,76/0,53	0,79/0,74
Blender scena A/B/C [s]	46/251,1/232,2	50,8/278,8/250,7	72,7/386/397,1	67,6/282/352,3	56/314/284	77,3/411,8/426,9
Cinebench 10 [pkt]	15754	14228	10451	11500	13228	9751
Half-Life 2/Unreal Tournament 3 [fps]	245/69	240/68	224/58	240/52	220/56	235/51
Pobór mocy [1]	127/158/279 W	123/149/222 W	120/162/246 W	138/160/208 W	118/165/266 W	114/158/220 W
Wydajność 30%	90	84	72	72	71	67
Ergonomia pracy 7%	38	54	53	55	40	56
Podstawowe parametry 3%	87	53	87	53	87	87
Opłacalność	21	26	35	30	31	37
Ocena końcowa100%	86	81	71	70	69	67

Miejsce w teście	15.	16.	17.	18.	19.	20.
Model	Intel Core 2 Duo E8400	AMD Phenom II X3 720 Black Edition	Intel Core 2 Quad Q8200	AMD Phenom II X2 550 Black Edition	Intel Core 2 Duo E7500	AMD Phenom II X3 705
Cena (stan na 2.06.2009)	645 zł	530 zł	605 zł	400 zł	530 zł	450 zł
Parametry						
Częstotliwość/liczba rdzeni	3,0 GHz/2	2,8 GHz/3	2,33 GHz/4	3,1 GHz/2	2,93 GHz/2	2,5 GHz/3
Odblokowany mnożnik maksymalny	nie	tak	nie	tak	nie	nie
Funkcja wirtualizacji	tak	tak	tak	tak	brak	tak
ScienceMark 2 Molecular Dynamics/Primordia [s]	46,8/200	52,6/206,4	59,4/251	48,6/187,5	47/197,9	58,9/231,5
WinRAR 3.71 [pkt]	1316	1676	1418	1475	1157	1642
Lame 3.97 vbr-icl/vbr-ms [krotność]	57,9/46,4	42/39,4	44,6/36,1	45,7/43,1	56,1/45,5	38,4/35,3
Kompresja do H.264 1080i/1080p [krotność]	0,48/0,46	0,57/0,53	0,75/0,71	0,42/0,39	0,49/0,46	0,51/0,48
Blender scena A/B/C [s]	132,4/354,6/1751,4	106,3/427,9/572,3	87/416/459	136/478/784	123,9/318,2/703,5	117,8/476,6/637,5
Cinebench 10 [pkt]	6196	7070	8485	5484	6069	6373
Half-Life 2/Unreal Tournament 3 [fps]	221/52	222/39	160/52	219/69	199/59	199/68
Pobór mocy [1]	134/153/167 W	132/182/225 W	112/152/190 W	112/160/196 W	99/127/147 W	112/144/169 W
Wydajność 30%	54	54	53	52	52	49
Ergonomia pracy 7%	65	45	71	64	85	74
Podstawowe parametry 3%	40	80	53	74	7	47
Opłacalność	32	35	33	40	35	36
Ocena końcowa100%	55	54	54	54	53	51

[1] w stanie spoczynku,przy odtwarzaniu filmu HD/przy maks. obciążeniu

w niedługim czasie wzrośnie. Szczególnie będzie to dotyczyć sytuacji w firmach, które często korzystają ze starych programów.

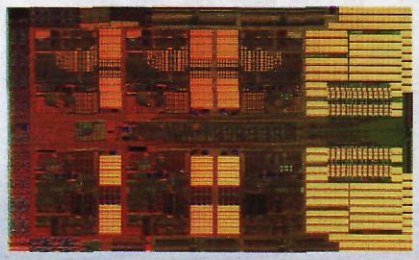
Koniec długowiecznych platform

Wprowadzenie w ostatnim czasie złączy AM3 oraz LGA 1366 i wkrótce LGA1156 nie oznacza wcale, że platformy te zapewnią w przyszłości możliwość wymiany procesora na szybszy. W najbliższym czasie nie przewiduje się wprowadzenia istotnych modyfikacji do architektury CPU, jednak kolejne generacje procesorów będą różnić się dość znacznie od tych produkowanych obecnie. Zarówno AMD, jak i Intel pracują nad włączeniem do procesorów układów graficznych. Uprości to konstruowanie płyt głównych oraz poprawi energooszczędność, a dzięki przerzuceniu części zadań na tę jednostkę poprawi wydajność w niektórych zastosowaniach. Należy jednak pamiętać, że modyfikacja ta przyczyni się do zmiany podstawki procesora i konstrukcji całej płyty głównej.

Kiedy procesory będą miały więcej niż cztery rdzenie

Najwydajniejsze obecnie procesory do zastosowań domowych mają cztery rdzenie. Pod koniec roku spodziewany jest układ 6-rdzeniowy, desktopowa odmiana serwerowego Istambuła wprowadzonego przez AMD do sprzedaży 1 czerwca. Nie wiadomo, z jaką częstotliwością będzie pracował, ale można się spodziewać, że będzie to około 300 MHz mniej od najszybszych czterordzeniowców. **Najbardziej skorzystają z niego użytkownicy pracujący z aplikacjami wielowątkowymi.**

Intel też wprowadzi do sprzedaży procesory 6-, 8-rdzeniowe, architektura Core i7 jest do tego przygotowana. Nie bez znaczenia będzie tu produkcja w procesie 32 nm, co zapewni względnie



ograniczone rozmiary struktury i umożliwi kontrolę poboru energii. Można się spodziewać, że nowe Core i7 trafią do płyt ze złączem LGA 1366, co pozwoli na zachowanie przewagi wydajnościowej nad procesorami z rodziny Core i5.

Według zapowiedzi producentów pierwsze procesory ze zintegrowanym GPU będą przede wszystkim stosowane w notebookach, zaś linia najwydajniejszych CPU będzie rozwijana równolegle jeszcze przez kilka lat. Nie zanosi się również na zmianę rodzaju stosowanych pamięci – DDR3 jeszcze nie zdobędzie w tym roku popularności większej niż pamięci starszych generacji. Jeśli twój komputer ma już trzy lata, możesz śmiało zmieniać jego główne podzespoły.

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/090738**

7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Intel Core 2 Quad Q9550 1040 zł	**Intel Core 2 Quad Q8400** 715 zł	**Intel Core 2 Duo E8600** 1030 zł	**AMD Phenom II X4 920** 730 zł	**Intel Core 2 Quad Q9400** 865 zł	**Intel Core 2 Quad Q9300** 935 zł	**AMD Phenom II X4 810** 655 zł	**Intel Core 2 Quad Q8300** 740 zł
2,83 GHz/4	2,66 GHz/4	3,33 GHz/2	2,8 GHz/4	2,66 GHz/4	2,5 GHz/4	2,6 GHz/4	2,5 GHz/4
nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
52,6/220,8	51,4/216,9	42,2/174,3	53,3/207,9	52,4/220,6	55,8/234,5	57,2/223,6	59,2/248
1703	1453	1510	2108	1272	1286	2264	1337
51,6/41,3	52/41,6	64,9/51,9	42,8/39,2	51,2/41,6	48,5/38,9	40,9/39,1	45,7/36,8
0,84/0,81	0,85/0,82	0,56/0,53	0,73/0,69	0,78/0,79	0,8/0,76	0,66/0,63	0,72/0,72
75,6/316,6/396,6	74,2/363,2/398,7	109/316,2/617	82,3/432,8/455,3	75,2/358,2/399,8	80,7/360,9/461,1	89,6/460,8/482,9	85/402,8/450,2
10292	9998	7006	9138	9905	9019	8584	8773
211/58	180/60	230/53	213/52	194/53	174/59	207/52	165/59
131/145/202 W	122/125/159 W	137/164/192 W	134/177/230 W	122/150/186 W	146/161/227 W	132/182/225 W	104/128/158 W
64	63	64	63	60	59	58	55
63	76	51	41	67	40	41	86
53	53	40	53	53	53	53	53
30	36	29	34	31	28	33	31
64	64	63	61	60	58	57	57

21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.
Intel Core 2 Duo E7400 455 zł	**AMD Athlon II X2 250** 350 zł	**Intel Core 2 Duo E8200** 550 zł	**Intel Core 2 Duo E7300** 420 zł	**AMD Phenom X4 9950 Black Edition** 580 zł	**Intel Core 2 Duo E7200** 430 zł	**AMD Phenom X3 8750** 345 zł	**AMD Phenom X4 9350e** 725 zł
2,8 GHz/2	3,0 GHz/2	2,66 GHz/2	2,66 GHz/2	2,6 GHz/4	2,53 GHz/2	2,4 GHz/3	2,0 GHz/4
nie	nie	nie	nie	tak	nie	nie	nie
brak	tak	tak	brak	tak	brak	tak	tak
50,8/209,5	49,6/195,1	52,2/217,6	52,6/221,2	61,2/263,9	54,9/231,6	63,1/251,3	76,2/314,5
883	760	787	794	1405	1002	1178	1501
51,8/42,6	45/39,6	52,1/42,1	50,2/40,4	35,5/33,5	48,8/39,3	31,7/28,3	27,7/25,6
0,45/0,42	0,4/0,38	0,44/0,42	0,44/0,41	0,61/0,57	0,42/0,39	0,47/0,44	0,51/0,49
130,5/350,3/740,5	139,8/528,7/811	135,6/390,9/1943,3	137,9/429,6/788,6	92/550/508	144,7/448,8/876,1	131,4/841,6/757	120/702/658
5714	5187	5638	5441	8226	5190	5518	6329
191/60	175/65	212/54	177/53	155/51	176/53	144/34	122/49
103/123/152 W	102/139/168 W	130/156/167 W	129/152/162 W	159/216/284 W	130/148/173 W	136/166/211 W	149/178/200 W
47	46	46	44	45	40	31	27
84	78	66	69	8	68	45	38
7	40	40	7	87	7	47	53
34	39	30	32	27	30	26	16
49	48	47	44	44	41	33	29

pełna wersja tabeli: **nextmag.pl/tabele** procedura testowa: **nextmag.pl/procedury**

Pliki wideo na te

Wyświetlanie na telewizorze filmów w formatach typowo komputerowych nigdy nie było równie proste. **Odtwarzacze multimedialne sprawnie radzą sobie z większością formatów wideo** oraz pobieraniem danych bezpośrednio z popularnych serwisów internetowych. [Maciej Lewczuk]

Nie od dziś wiadomo, że filmy wygodniej ogląda się na dużym ekranie. Mimo rosnącej popularności coraz większych monitorów LCD nadal w wielu domach telewizor ma znacznie większe rozmiary niż monitor komputera. Jednak podłączanie peceta do telewizora nie zawsze jest proste.

Na rynku pojawia się już coraz więcej urządzeń umożliwiających łatwe wyświetlanie filmów, zapisanych w komputerowych formatach, na ekranie telewizora. To tak zwane DMR-y (Digital Media Receiver – odtwarzacz multimedialny) – urządzenia podłączane do telewizora i sieci LAN. Duża część najnowszych modeli może także prezentować treści z popularnych serwisów, takich jak YouTube, ShoutCast, SayaTV i inne. Na niektórych można uruchomić usługi typu Google Maps, Picasa czy Flickr. Odtwarzacze te łączy się z telewizorem za pomocą przewodów HDMI, komponentowych lub w innych przypadkach poprzez SCART, kompozytowe czy S-Video.

W skrócie

Nowoczesne odtwarzacze multimedialne (DMR) podłączone do telewizora i sieci LAN umożliwiają oglądanie filmów w prawie wszystkich typowo komputerowych formatach, także tych popularnych w internecie. Większość z nich radzi sobie nie tylko z filmami HD, ale także z obsługą plików z polskimi napisami – warto unikać tych które nie wyświetlają polskich liter. Niektóre urządzenia umożliwiają także bezpośrednie pobieranie treści publikowanych w serwisach internetowych takich jak np. YouTube. Najciekawsze modele oferują możliwość zapisywania materiału z różnych źródeł wideo i pozwalają uruchomić na nich klienta BitTorrent.

Odtwarzane formaty

Klasyczny odtwarzacz DVD wyświetla filmy zapisane na płytach w formacie DVD, a niektóre także Video CD i DivX/XviD. DMR-y mogą nieporównywalnie więcej. Praktycznie żaden multimedialny format filmowy nie jest dla nich niedostępny. Oprócz tych wymienionych potrafią odtwarzać, takie jak MPG, QuickTime czy WMV.

Większość obsługuje MKV – standard, w którym najczęściej zapisywane są filmy HD kodowane H.264. Urządzenia Qnap, EGreat, Popcorn Hour A-110, IcyBox MP309, NetGear EVA9150, czy też mały WD TV HD Media Player obsługują także inne formaty plików filmowych HD – MOV i WMV.

Oczywiście nie trzeba też rezygnować z filmów DVD. Większość testowanych urządzeń może odtwarzać obrazy bezpośrednio ze skopiowanej na dysk struktury płyt DVD lub nawet ISO.

Napisy w najpopularniejszym w naszym kraju formacie TXT obsługuje poprawnie jedynie Manta HDD-1000, Woxter I-Cube oraz Dvico Tvix 6500A, lecz już bez obsługi polskich znaków. Wszystkie mogą wyświetlić teksty z plików SRT, który w innych krajach jest uznanym standardem, choć tylko Qnap, EGreat, Popcorn, Emtec, Icy Box, Woxter, Netgear, WD i Emprex radzą sobie z polskimi znakami.

System szybkiego montażu dysku w odtwarzaczu ułatwia podłączenie go do peceta w razie potrzeby, ale ze względu na stosowanie linuksowych partycji wymagane są specjalne sterowniki do Windows.

lewizorze

Łatwość obsługi

Odtwarzacze multimedialne mają służyć rozrywce, dlatego tak ważne jest intuicyjne menu. Niezwykle przejrzysty interfejs, który na dodatek jest bardzo funkcjonalny, ma produkt Western Digital. Prosty pilot pozwala na sprawne poruszanie się po menu, w którym prócz standardowych możliwości przeglądania plików posortowanych według klucza Filmy/Muzyka/Zdjęcia, można wyróżnić dodatkowe funkcje sortowania według daty pliku, nazw, częstości korzystania, wykonawcy itd.

Pilot, tak jak w większości współczesnych urządzeń audio-wideo, jest niezwykle ważnym elementem zestawu – najczęściej za jego pomocą obsługujemy całe urządzenie. Tylko nieliczne modele mogą być obsługiwane z panelu czołowego.

Do niektórych odtwarzaczy, takich jak EGreat, Popcorn Hour oraz Icy Box MP309HW-B, można podłączyć klawiaturę USB. To bardzo ważne, ponieważ obsługa internetowych aplikacji, gdzie trzeba wpisywać dłuższe teksty, jest niekomfortowa, jeśli musimy wybierać litery przy użyciu pilota.

Dodatkowe możliwości

Urządzenia Emtec, Woxter, Dvico, Emprex czy Icy Box MP3010HW są w stanie nagrywać dźwięk i obraz ze źródeł zewnętrznych, podpiętych do wejść audio-wideo, a w przypadku Woxtera także z wbudowanego tunera telewizyjnego. Systemy programowania nagrań na konkretną godzinę, dzień i tydzień rozbudowano między innymi o funkcje cyklicznego powtarzania. Dodatkowo istnieje możliwość prostej edycji nagranych materiałów, czyli ich dzielenie, łączenie i dodawanie tytułów.

Sporo urządzeń prócz łączenia się z serwerem czy domowym komputerem poprzez sieć LAN może korzystać z usług dostępnych w internecie. Przykładowo mają możliwość obsługi takich serwisów internetowych, jak np. YouTube, SayaTV, Veoh, Videocast, Live365 Radio, iPodcast, Radiobox, CNN News, Picasa, Flickr, Google Maps. Tak rozbudowane możliwości mają między innymi EGreat, Popcorn Hour i niemal bliźniaczy pod względem możliwości Icy Box MP309HW-B.

Dla wielu użytkowników niezwykle przydatną opcją będzie możliwość uruchomienia na urządzeniu klienta BitTorrent i ściągania plików z internetu bez konieczności włączania komputera. Za tego typu rozwiązaniem, mimo niewielkiej możliwości konfiguracji aplikacji, przemawia fakt znikomego w porównaniu z komputerem poboru prądu – w szczytowym przypadku jest to maksymalnie 30 W.

Połączenie poprzez sieć bezprzewodową Wi-Fi zapewni możliwość obsługi bez konieczności używania kabli. Nieliczne urządzenia radzą sobie z tym bezpośrednio (Qnap, Manta, NetGear, Emprex), a do niektórych z prezentowanych modeli (EGreat, Popcorn Hour, Icy Box MP309HW-B) można dokupić kartę sieciową w formie klucza USB.

Czy dysk jest niezbędny?

Zaletą DMR-ów jest to, że nie trzeba nagrywać płyt z filmami. Pliki można odtwarzać bezpośrednio z sieci LAN lub podać nagrane na kluczu USB. Z tego powodu odtwarzacz

Jak działa odtwarzacz multimedialny

Złącze wideo umożliwia podłączenie odtwarzacza do telewizora 1, interfejs sieciowy – odtwarzanie filmów z komputerów 2, dysków sieciowych 3 i internetu 4.

Zwycięzcy testu

Qnap NMP-1000

cena: 1790 zł (bez HDD)

Qnap **odtwarza większość formatów filmów, w tym pliki MKV, MOV, WMV (do 1080p)**, z opcjonalnego wewnętrznego dysku 3,5", dysków USB i zasobów sieci lokalnej. Po zamontowaniu dysku można uruchomić klienta BitTorrent lub np. serwer FTP. Producent dostarczył świetne oprogramowanie do kontrolowania tych funkcji. Odtwarzacz doskonale radzi sobie z polskimi napisami z plików SRT i SSA, pozwala zmieniać ich położenie, kolor, a także płynnie regulować wielkość. Urządzeniem można sterować nie tylko za pomocą pilota, lecz także korzystając z przycisku na przednim panelu.

ZALETY

- odtwarza większość plików audio i wideo
- obsługa BitTorrenta

WADY

- brak możliwości nagrywania ze źródeł zewnętrznych

WD TV HD Media Player

cena: 420 zł

Niewielka, estetyczna obudowa kryje w sobie funkcjonalny odtwarzacz multimedialny, podłączany do telewizora albo projektora poprzez złącze HDMI lub kompozytowe. Odtwarza większość plików filmowych, graficznych i muzycznych. **Intuicyjny i przejrzysty interfejs pozwala skutecznie nawigować po danych udostępnionych na nośnikach USB.** Nie ma problemów z polskimi napisami w plikach SMI, SSA i SRT. Jeśli film zawiera dźwięk wielokanałowy, użytkownik będzie musiał podłączyć do optycznego wyjścia cyfrowego wzmacniacz z wbudowanym odpowiednim dekoderem.

ZALETY

- niewielka, estetyczna obudowa
- spore możliwości odtwarzania filmów, w tym 720p i 1080p

WADY

- brak interfejsu sieciowego i możliwości instalacji dysku twardego

Porady dla kupującego

- Zwróć uwagę na wyjścia i wejścia audio-wideo, by pasowały do twojego sprzętu.
- Większość funkcji będzie obsługiwanych pilotem, dlatego powinien być wygodny i mieć dobrze rozplanowane przyciski.
- Odtwarzacz powinien zużywać niewiele prądu podczas pracy, a także w spoczynku.
- Obsługa wielu formatów filmów oraz polskich napisów jest w praktyce niezbędna.
- Sprawdź jakość wsparcia odtwarzacza w internecie (oficjalnego i nieoficjalnego). Częste update'y firmware to gwarancja obsługi wszystkich formatów.

Jak działa dysk multimedialny

Takie urządzenie ma interfejs wideo i port USB. Najpierw podłączamy dysk do komputera w celu zgrania filmów 1. Później przenosimy je i podłączamy do telewizora 2.

multimedialny nie musi mieć wbudowanego dysku do prawidłowej pracy. Mimo to praktycznie wszystkie testowane modele umożliwiają zamontowanie go, a część jest sprzedawana od razu z dyskiem.

Pojemny dysk 3,5 cala nie jest zbyt drogi, a znacznie poprawia komfort obsługi DMR-a. Odtwarzanie filmów bezpośrednio z wbudowanego HDD powoduje, że awaria sieci LAN lub urządzenia, na którym znajdują się pliki (NAS, komputer), nie będzie miała wpływu na seans. Niektóre klucze USB są na tyle wolne, że nie da się z nich płynnie odtwarzać materiału w rozdzielczości 1080p.

Urządzenia, które mają możliwość zapisywania obrazu z wejść wideo lub wbudowanego tunera, powinny mieć wbudowany dysk, ponieważ nie zawsze podłączony klucz USB czy dysk przenośny ma odpowiednią pojemność lub wydajność zapisu. Korzystanie z dysku wewnętrznego jest konieczne wtedy, gdy chcemy korzystać z technologii TimeShift.

Koszty korzystania z DMR-a

Entuzjazm podczas zakupów odtwarzacza może skutecznie ostudzić cena takiego urządzenia. Jednym z najtańszych rozwiązań jest Emprex ME1. Nie obsługuje on filmów w HD, co po części jest rekompensowane możliwościami cyfrowej rejestracji materiału wideo, a także ich prostą edycją. Dobrej klasy urządzenie obsługujące praktycznie wszystkie formaty kosztuje około 1000 zł. Do tego trzeba

Odtwarzacze multimedialne

Miejsce w teście	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Producent, model	Qnap NMP-10	Popcorn Hour A-110	EGreat EG-M32B	Emtec Movie Cube R700	Icy Box IB--MP309HW-B	Icy Box IB--MP3010HW
Cena (stan na 20.05.2009 r.)	1790 zł	960 zł	1199 zł	960 zł	990 zł	700 zł
Okres gwarancyjny	24 miesiące	12 miesięcy	12 miesięcy	24 miesiące	24 miesiące	24 miesiące
Strona WWW (prod./dystryb.)	qnap.pl/profipc.pl	popcornhour.com/c4i.com.pl	hbox.pl/humanmedia.pl	emtec-international.com	icybox.de/assmann.pl	icybox.de/assmann.pl
Parametry						
Wyjścia wideo	kompozyt, S-Video, komponent, HDMI	kompozyt, S-Video, komponent, HDMI	kompozyt, S-Video, komponent, HDMI	kompozyt, SCART, komponent, HDMI	kompozyt, S-Video, komponent, HDMI	kompozyt, komponent, HDMI
Wyjścia audio	stereo, S/PDIF optyczny, elektryczny	stereo, S/PDIF optyczny	stereo, S/PDIF optyczny	stereo, S/PDIF optyczny, elektryczny	stereo, S/PDIF optyczny, elektryczny	stereo, S/PDIF optyczny, elektryczny
Interfejs LAN	Gigabit Ethernet	Fast Ethernet	Fast Ethernet	Fast Ethernet	Fast Ethernet	Fast Ethernet
Interfejs WLAN	brak	brak	brak	802.11g	brak	brak
Inne złącza	USB	USB	USB	USB	USB	USB
Możliwość instalacji wew. HDD	tak	tak	tak	tak	tak	tak
Pojemność HDD (GB) w zestawie	brak	brak	brak	500 GB	brak	brak
Urządzenia niezbędne do pracy DMR-a	nie wymaga po zainstalowaniu HDD	nie wymaga po zainstalowaniu HDD	nie wymaga po zainstalowaniu HDD	nie wymaga	nie wymaga po zainstalowaniu HDD	nie wymaga po zainstalowaniu HDD
Odtwarzane nośniki	sieć LAN lub WLAN, internet, dysk wewnętrzny, dysk USB	sieć LAN lub WLAN, internet, dysk wewnętrzny, dysk USB	sieć LAN lub WLAN, internet, dysk wewnętrzny, dysk USB	sieć LAN lub WLAN, dysk wewnętrzny	sieć LAN lub WLAN, internet, dysk wewnętrzny, dysk USB	sieć LAN lub WLAN, internet, dysk wewnętrzny, dysk USB
Obsługiwane popularne formaty wideo	MPEG-2 (VOB), DivX, XviD, kompresja GMC (z problemami), QPEL	MPEG-2 (VOB), DivX, XviD, kompresja GMC, QPEL	MPEG-2 (VOB), DivX, XviD, kompresja GMC, QPEL	MPEG-2 (VOB), DivX, XviD, kompresja GMC (z problemami), QPEL	MPEG-2 (VOB), DivX, XviD, kompresja GMC, QPEL	MPEG-2 (VOB), DivX, XviD, kompresja GMC (z problemami), QPEL
Obsługiwane formaty H.264	MKV 720p, 1080i/p, QT 720p, 1080i/p, WMV 720p, 1080i/p	MKV 720p, 1080i/p, QT 720p, 1080i/p, WMV 720p, 1080i/p	MKV 720p, 1080i/p, QT 720p, 1080i/p, WMV 720p, 1080i/p	brak	MKV 720p, 1080i/p, QT 720p, 1080i/p, WMV 720p, 1080i/p	brak
Obsługiwane formaty audio	MP3, WMA, OGG, AC3	MP3, WMA, OGG, AC3	MP3, WMA, OGG, AC3	MP3, WMA, OGG, AC3	MP3,WMA,OGG,AC3	MP3, WMA, OGG
Wymiary odtwarzacza	204x62x176 mm	270x32x132 mm	73x210x200 mm	53x164x203 mm	200x60x160 mm	164x52x205 mm
Pobór mocy urządzenia maks./wył.	14/1 W	11/3 W	13/1 W	20/3 W	12/10 W	12/2 W
Wyposażenie 30%	51	43	43	55	45	44
Wygoda obsługi 25%	81	84	85	79	79	71
Możliwości 45%	66	64	64	55	57	55
Opłacalność	24	32	29	31	30	33
Ocena końcowa 100%	65	63	63	61	59	56

doliczyć koszt dysku twardego o pojemności minimum 500 GB (około 200 zł).

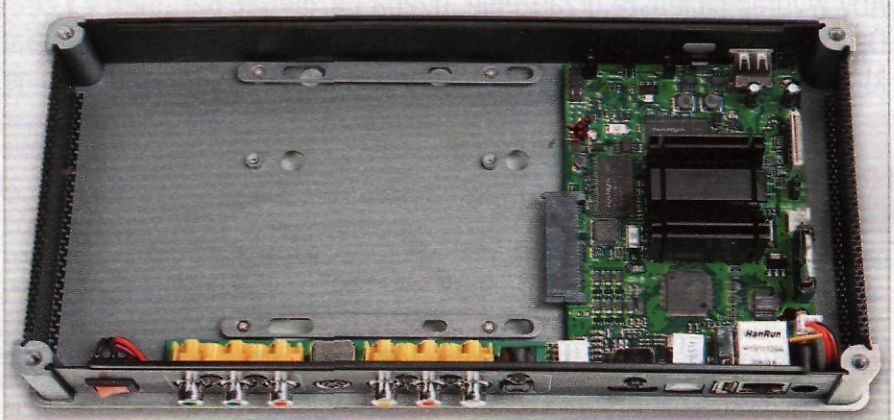
Za taką kwotę można złożyć już samemu mały komputer podłączany do telewizora. Idealnie nadaje się do tego platforma ION Nvidii. Takie rozwiązanie będzie bardziej uniwersalne, ale nie tak wygodne w obsłudze jak gotowy odtwarzacz multimedialny i zdecydowanie brzydsze (na rynku nie ma małych i ładnych obudów).

Tani dysk multimedialny

Specyficznym rodzajem odtwarzaczy są tak zwane dyski multimedialne, czyli DMR-y pozbawione interfejsu sieciowego. Łączą one w sobie funkcje magazynu wszelkich danych z możliwością odtwarzania plików multimedialnych zgromadzonych na wbudowanym nośniku. Ich zaletą jest jednak niska cena i to, że nie wymagają do pracy konfigurowania w domu sieci LAN – są znacznie łatwiejsze w obsłudze niż klasyczne DMR-y. Wadą jest konieczność ciągłego przenoszenia urządzenia od komputera, na którym wgrywamy plik na dysk, do telewizora.

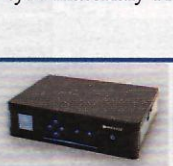
Przykładem dość nietypowego dysku multimedialnego jest Western Digital TV HD Media Player. Odtwarza najpopularniejsze formaty, w tym materiały HD (MKV, MOV i WMV), lecz nie ma żadnego wbudowanego nośnika. Dane do niego mogą być jedynie dostarczane na zewnętrznych dyskach USB lub pendrive'ach. Paradoksalnie może być to jego dużą zaletą – wystarczy przenosić między pecetem a telewizorem sam dysk, a nie cały odtwarzacz.

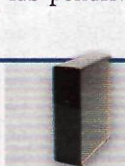
Uniwersalny DMR musi mieć złącze HDMI i interfejs sieciowy, dobrze jeśli ma też S/PDIF. Gdy podłączamy go do starego telewizora, przyda się gniazdo SCART.

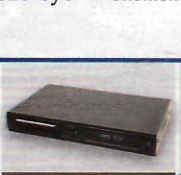


Budowa DMR-a nie jest skomplikowana. Mała płyta główna to serce urządzenia, a w pustym miejscu można zamontować dysk twardy 3,5" lub 2,5".

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/090720**







	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
	Netgear EVA9150	**Woxter I-cube REC High+HDD**	**Dvico Tvix 6500A**	**hBox HMC-49tv**	**Manta HDD-1000**	**Ziova CS615**	**Western Digital WD TV HD Media Player**	**Emprex ME1**
	1750 zł	1275 zł	1 655 zł	599 zł	610 zł	1400 zł	420 zł	430 zł
	24 miesiące	24 miesiące	24 miesiące	12 miesięcy	24 miesiące	12 miesięcy	24 miesiące	24 miesiące
	netgear.pl	woxter.com/c4i.com.pl	dvico.com/c4i.com.pl	hbox.pl/humanmedia.pl	manta.com.pl	ziova.pl/c4i.com.pl	wdc.com	emprex.com/btcpolska.pl
	kompozyt, S-Video, SCART, komponent, HDMI	kompozyt, SCART, komponent, HDMI	kompozyt, S-Video, komponent, HDMI	kompozyt, komponent, HDMI	kompozyt, D-Sub, komponent, HDMI	kompozyt, S-Video, komponent, HDMI	kompozyt, HDMI	kompozyt, SCART, komponent
	stereo, S/PDIF optyczny, elektryczny	S/PDIF optyczny, elektryczny	stereo, S/PDIF optyczny, elektryczny	stereo, S/PDIF optyczny, elektryczny	stereo, S/PDIF optyczny	stereo, analog. 5.1, S/PDIF opt., elektr.	stereo, S/PDIF optyczny	stereo
	Fast Ethernet	Fast Ethernet	Gigabit Ethernet	Fast Ethernet	Fast Ethernet	Fast Ethernet	brak	Fast Ethernet
	802.11a/b/g/n	brak	brak	brak	802.11b/g	brak	brak	brak
	USB	USB	USB, inne	USB	USB	USB	USB	USB
	tak	tak	tak	tak	tak	tak	nie	tak
	500 GB	1000 GB	brak	brak	brak	500 GB	brak	brak
	nie wymaga	nie wymaga	nie wymaga po zainstalowaniu HDD	nie wymaga po zainstalowaniu HDD	nie wymaga po zainstalowaniu HDD	nie wymaga	dysk USB/pendrive	nie wymaga po zainstalowaniu HDD
	sieć LAN lub WLAN, internet, dysk wewnętrzny, dysk USB	sieć LAN lub WLAN, internet, dysk wewnętrzny, dysk USB	sieć LAN lub WLAN, internet, dysk wewnętrzny, dysk USB	sieć LAN lub WLAN, internet, dysk wewnętrzny, dysk USB	sieć LAN lub WLAN, internet, dysk wewnętrzny, dysk USB	sieć LAN lub WLAN, internet, dysk wewnętrzny, dysk USB	dysk USB	sieć LAN lub WLAN, dysk wewnętrzny, dysk USB
	DivX, XviD, kompresja QPEL	MPEG-2 (VOB), DivX, XviD, kompresja GMC, QPEL	MPEG-2 (VOB), DivX, XviD, Video CD, kompresja GMC, QPEL	MPEG-2 (VOB), DivX, XviD, kompresja GMC (z problemami), QPEL	MPEG-2 (VOB), DivX, XviD, kompresja GMC (z problemami), QPEL	MPEG-2 (VOB), DivX, XviD, kompresja GMC, QPEL	DivX, XviD, kompresja GMC (z problemami), kompresja QPEL	MPEG-2 (VOB), DivX, XviD, kompresja GMC (z problemami), QPEL
	MKV 720p, 1080i/p, QT 720p, 1080i/p, WMV 720p, 1080i/p	brak	MKV 720p, 1080i/p, QT 720p, 1080i/p, WMV 720p, 1080i/p	TS 1080i	MKV 720p, QT 720p, WMV 720p	MKV 720p, 1080i/p	MKV 720p, 1080i/p, QT 720p, 1080i/p, WMV 720p, 1080i/p	brak
	MP3, WMA, AC3	MP3, WMA, OGG, AC3	MP3, WMA, OGG, AC3	MP3, WMA, OGG	MP3, OGG, AC3	MP3, OGG, AC3	MP3, WMA, OGG, AC3	MP3, WMA, OGG
	432x51x254 mm	230x61x165 mm	183x75x139 mm	61x198x171 mm	72x220x200 mm	380x53x235 mm	126x40x100 mm	44x127x193 mm
	18/13 W	27/4 W	23/3 W	34/3 W	10/1 W	18/1 W	8/4 W	18/6 W
	62	55	49	46	47	55	22	34
	56	69	44	73	63	60	74	68
	52	46	62	47	48	43	54	41
	21	24	21	34	33	22	38	35
	56	54	54	53	51	51	49	46

pełna wersja tabeli: **nextmag.pl/tabele** procedura testowa: **nextmag.pl/procedury**

Najlepsze na rynku

Aby wybrać najlepsze urządzenie, trzeba **porównać parametry i ceny poszczególnych modeli**. Dzięki wynikom testów przeprowadzonych w naszym laboratorium łatwo można się zorientować, które urządzenie jest najlepsze, najszybsze albo najbardziej opłacalne. [Marek Konderski]

NOWOŚĆ Procesory

Miejsce w rankingu	Ocena końcowa	Producent i model	Cena	Typ podstawki	Nazwa rdzenia	Częstotliwość zegara [MHz]	Liczba rdzeni	Pobór mocy [W]: spoczynek/praca NEXT	Odblokowany mnożnik	Wydajność NEXT	Opłacalność NEXT
1.	86	Intel Core i7 975	3980 zł	LGA 1366	Bloomfield	3325	4	127/158/279	tak	90	21
2.	81	Intel Core i7 950	2230 zł	LGA 1366	Bloomfield	3059	4	123/149/222	nie	84	26
3.	71	AMD Phenom II X4 955 BE	935 zł	Socket AM3	Deneb	3200	4	120/162/246	tak	72	35
4.	70	Intel Core 2 Quad Q9650	1230 zł	LGA 775	Yorkfield	2997	4	138/160/208	nie	72	30
5.	69	Intel Core i7 920	1110 zł	LGA 1366	Bloomfield	2660	4	118/165/266	tak	71	31
6.	67	AMD Phenom II X4 940	735 zł	Socket AM2+	Deneb	3000	4	114/158/220	tak	67	37
7.	64	Intel Core 2 Quad Q9550	1040 zł	LGA775	Yorkfield	2830	4	131/145/202	nie	64	30
8.	64	Intel Core 2 Quad Q8400	715 zł	LGA775	Yorkfield	2664	4	122/125/159	nie	63	36
9.	63	Intel Core 2 Duo E8600	1030 zł	LGA775	Wolfdale	3330	2	137/164/192	nie	64	29
10.	61	AMD Phenom II X4 920	730 zł	Socket AM3	Deneb	2800	4	134/177/230	nie	63	34
11.	60	Intel Core 2 Quad Q9400	865 zł	LGA775	Yorkfield	2664	4	122/150/186	nie	60	31
12.	58	Intel Core 2 Quad Q9300	935 zł	LGA775	Yorkfield	2497	4	146/161/227	nie	59	28
13.	57	AMD Phenom II X4 810	655 zł	Socket AM3	Agena	2600	4	132/182/225	nie	58	33
14.	57	Intel Core 2 Quad Q8300	740 zł	LGA775	Yorkfield	2497,5	4	104/128/158	nie	55	31
15.	55	Intel Core 2 Duo E8400	645 zł	LGA 775	Wolfdale	2997	2	134/153/167	nie	54	32
16.	54	AMD Phenom II X3 720 BE	530 zł	Socket AM3	Deneb	2800	3	132/182/225	tak	54	35
17.	54	Intel Core 2 Quad Q8200	605 zł	LGA775	Yorkfield	2331	4	112/152/190	nie	53	33
ECONO 18.	54	AMD Phenom II X2 550 BE	400 zł	Socket AM3	Deneb	3100	2	112/160/196	tak	52	40
19.	53	Intel Core 2 Duo E7500	530 zł	LGA775	Wolfdale	2926	2	99/127/147	nie	52	35
20.	51	AMD Phenom II X3 705	450 zł	Socekt AM3	Deneb	2500	3	112/144/169	nie	49	36
21.	49	Intel Core 2 Duo E7400	455 zł	LGA775	Wolfdale	2793	2	103/123/152	nie	47	34
22.	48	AMD Athlon II X2 250	350 zł	Socket AM3	bd.	3000	2	102/139/168	nie	46	39
23.	47	Intel Core 2 Duo E8200	550 zł	LGA775	Wolfdale	2664	2	130/156/167	nie	46	30
24.	44	Intel Core 2 Duo E7300	420 zł	LGA775	Wolfdale	2660	2	129/152/162	nie	44	32
25.	44	AMD Phenom X4 9950 BE	580 zł	Socket AM2+	Agena	2600	4	159/216/284	tak	45	27
26.	44	AMD Phenom X4 9850 BE	580 zł	Socket AM2+	Agena	2500	4	135/180/269	tak	43	27
27.	41	Intel Core 2 Duo E7200	430 zł	LGA775	Wolfdale	2527	2	130/148/173	nie	40	30
28.	33	AMD Phenom X3 8750	345 zł	Socket AM2+	Toliman	2400	3	136/166/211	nie	31	26
29.	29	AMD Phenom X4 9350e	725 zł	Socket AM2+	Agena	2000	4	149/178/200	nie	27	16
30.	27	AMD Athlon 64 X2 5050e	230 zł	Socket AM2+	Brisbane	2600	2	105/123/151	nie	22	27

NOWOŚĆ Zestawy do nawigacji GPS

Miejsce w rankingu	Ocena	Producent i model	Cena	Mapa (wersja)	Wbudowane mapy przełajowe/dla pieszych	Dostępność aktualizacji	Wielkość ekranu	Możliwość integracji z telefonem przez Bluetooth	Czas wyznaczania przykładowej trasy: szybkiej/optymalnej/krótkiej NEXT	Weryfikacja aktualności, dokładności i szczegółowości mapy NEXT
1.	76	NavRoad NR460	750 zł	AutoMapa Europa (5.5.1)	tak/tak	tak	480x272/4,3	tak	17/15,4/15,5	b. dobra
2.	76	Clarion MAP780	980 zł	AutoMapa Europa (5.5.1)	tak/tak	tak	480x272/4,3	tak	18,6/18,2/13,7	b. dobra
ECONO 3.	75	Cruser Gamma A43	715 zł	AutoMapa Europa (5.5.1)	tak/tak	tak	480x272/4,3	tak	23,7/18/17,9	b. dobra
4.	75	Blow GPS43VBt	850 zł	AutoMapa Europa (5.5.1)	tak/tak	tak	480x272/4,3	tak	33/23,5/21	b. dobra
5.	75	ModeCom FreeWay RS	800 zł	AutoMapa Europa (5.5.1)	tak/tak	tak	480x272/4,3	nie	18,3/15,3/14,9	b. dobra
6.	75	Aristo Voyager M700	1555 zł	AutoMapa Europa (5.5.1)	tak/tak	tak	800x480/7	tak	11,91/7,89/9,1	b. dobra
7.	74	Pentagram Nomad	800 zł	AutoMapa Europa (5.5.1)	tak/tak	tak	480x272/4,3	nie	20,5/19,4/19,3	b. dobra
8.	74	Nokia N500	910 zł	AutoMapa Europa (5.5.1)	tak/tak	tak	480x272/4,3	tak	16,5/14/17	b. dobra
9.	74	Becker Z100	1030 zł	AutoMapa Europa (5.5.1)	tak/tak	tak	480x272/4,3	nie	18,96/17/15,5	b. dobra
10.	73	SmartGPS SG630AM	800 zł	AutoMapa Europa (5.5.1)	tak/tak	tak	480x272/4,3	tak	19,6/16,7/15,4	b. dobra
11.	64	Maxcom Navi 431	625 zł	Mireo viaGPS 3.0 Black Edition	nie/tak	płatne	480x272/4,3	nie	6,5/6,4/5,5	b. dobra
12.	61	Goclever 5010 FM BT CAM	780 zł	Mireo viaGPS 3.0 Black Edition	nie/tak	płatne	480x272/5	tak	91,3/79/64	b. dobra
13.	59	Syngio Beta	520 zł	Copernicus Navigo (2009 3.0.2)	tak/tak	tak	480x272/4,3	opcja	55/43/12,2	dobra
14.	57	Navigon 7210	945 zł	Navigon Europe (7.3.4 577)	nie/tak	płatne	480x272/4,3	tak	5,3/7/4,7	dobra
15.	57	TomTom Go 630	750 zł	Central&Eastern Europe (8.302)	nie/nie	tak	480x272/4,3	tak	34,1/brak /81	dobra

NavRoad NR460 jest bardzo wygodnym w obsłudze i funkcjonalnym urządzeniem do nawigacji samochodowej.

Karty graficzne

	Miejsce w rankingu	Ocena	Producent i model	Cena	Unreal Tournament 3 [fps] [1] NEXT	Crysis – [fps] [1] NEXT	Taktowanie [MHz] GPU/RAM	Maks. pobór mocy [W] NEXT	Pamięć [MB]	Złącza wideo
	1.	83	Zotac GTX295 1792MB DDR3 896BIT	1900 zł	128/126/119	67/59/53	575/1000	250	2x896	2x DVI-I, HDMI
ECONO	2.	82	Zotac GTX275 AMP! Edition 896MB	1080 zł	129/126/118	57/48/43	700/1260	158	896	2x DVI-I
	3.	81	Sapphire HD 4870 X2 Atomic	2400 zł	82/85/84	53/50/46	800/1000	320	2x1024	2x DVI-I, HDMI
	4.	78	Asus ENGTX285 TOP/HDTI/1GD3/A	1480 zł	120/115/110	59/49/43	670/1000	180	1024	2x DVI-I, HDMI
	5.	76	Point Of View GeForce 260 Premium	1070 zł	99/100/98	52/44/33	650/1000	150	896	2x DVI-I, HDMI
NOWOŚĆ	6.	75	Gainward GTX275 896M DDR3	1000 zł	124/120/112	55/45/41	633/1161	148	896	2x DVI-I
	7.	74	Sapphire HD4890 1GB	1000 zł	125/120/117	56/45/38	850/975	125	1024	2x DVI-I
	8.	68	Sapphire Toxic HD4870	900 zł	128/116/117	38/35/32	780/1000	137	512	2x DVI-I, HDMI

Zotac GTX 295 wykorzystujący dwa układy GT200 to najszybsza aktualnie propozycja ze stajni Nvidii.

Nowoczesne karty graficzne przeznaczone są przede wszystkim dla graczy. Jeśli nie grasz, skorzystaj z karty zintegrowanej z płytą główną – doskonale sprawdzi się w zastosowaniach biurowych i multimedialnych i jest tańsza. Warto wybrać model o wydajności dopasowanej do rozdzielczości monitora. Nie należy przepłacać za taką, której główną zaletą jest komfortowa praca w rozdz. 1920x1200 i wyższych. Na kartę współpracującą z monitorem 22-calowym (rozdzielczość 1680x1050) warto wydać maksymalnie 1000 zł.

[1] 1280x1024/1600x1200/1920x1200

Monitory LCD 22-calowe

NOWOŚĆ

	Miejsce w rankingu	Ocena	Producent i model	Cena	Przekątna ekranu	Rodzaj matrycy	Rozdzielczość matrycy	Wejścia wideo	Średni błąd odwzorowania barw (przed i po kalibracji) NEXT	Rozkład podświetlenia matrycy środek/rogi/krawędzie ekranu [%] NEXT	Kąty widzenia (poziom/pion) NEXT	Pobór mocy maks./w stanie czuwania [W] NEXT
	1.	66	NEC AccuSync LCD22WMGX	1240 zł	22"	TN	1680x1050	DVI, D-SUB, HDMI	13,3/7,1	100/90/92	100/90	46/0
	2.	65	NEC MultiSync P221W	2000 zł	22"	xVA	1680x1050	DVI, D-SUB,	19,4/20	100/89/93	170/170	59/0
ECONO	3.	63	Asus VW225NL	780 zł	22"	TN	1680x1050	DVI, D-SUB	12,1/7	100/89/89	100/60	41/0
	4.	61	Aoc 2217Pwc	880 zł	22"	TN	1680x1050	DVI, D-SUB	7,3/7,7	100/86/92	80/70	39/0
	5.	60	LG W2254TQ-PF	850 zł	22"	TN	1680x1050	DVI, D-SUB	9,1/7	100/90/97	80/70	39/0
	6.	60	Iiyama B2206WS-B	940 zł	22"	TN	1680x1050	DVI, D-SUB	9,3/6,8	100/90/91	100/70	41/0
	7.	58	Samsung SyncMaster 2233BW	780 zł	22"	TN	1680x1050	DVI, D-SUB	12,6/7,8	100/92/91	90/90	36/0
	8.	56	HannsG Hi221DP	750 zł	22"	TN	1680x1050	DVI, D-SUB	10,8/5,9	100/88/92	80/70	41/0

NEC AccuSync LCD22WMGX to monitor o bardzo dobrej jakości obrazu, wyposażony w komplet wejść wideo.

Zdecydowana większość obecnie produkowanych monitorów to modele panoramiczne o proporcjach ekranu 16:10 lub 16:9. Umożliwiają one komfortowe oglądanie filmów i pracę z dwoma otwartymi oknami aplikacji.

Najchętniej kupowane są monitory o przekątnej 22" i rozdzielczości 1680x1050. Jeżeli jednak zamierzasz oglądać filmy Full HD, wybierz większy model o rozdz. 1920x1080 lub 1920x1200 i przekątnej 23–24".

Najpopularniejszym i najtańszym typem matrycy jest TN. Jej wadą jest ograniczona wierność odwzorowania barw i wąskie kąty widzenia. Tych niedogodności pozbawione są matryce typu xVA (MVA, PVA) i S-IPS.

Monitory LCD Full HD

NOWOŚĆ

	Miejsce w rankingu	Ocena	Producent i model	Cena	Przekątna ekranu	Rodzaj matrycy	Rozdzielczość matrycy	Wejścia wideo	Średni błąd odwzorowania barw (przed i po kalibracji) NEXT	Rozkład podświetlenia matrycy środek/rogi/krawędzie ekranu [%] NEXT	Kąty widzenia (poziom/pion) NEXT	Pobór mocy maks./w stanie czuwania [W] NEXT
	1.	64	Asus VH242H	1020 zł	24"	TN	1920x1080	DVI, D-SUB, HDMI	13,2/6	100/92/88	90/65	41/0
	2.	63	LG W2353V	955 zł	23"	TN	1920x1080	DVI, D-SUB, HDMI	4,8/3,8	100/87/82	120/75	44/0
	3.	63	Iiyama B2409HDS-B	1090 zł	24"	TN	1920x1080	DVI, D-SUB, HDMI	7,2/5,8	100/90/88	90/80	43/0
	4.	62	HP 2159m	905 zł	21"	TN	1920x1080	DVI, D-SUB, HDMI	6,7/4,7	100/82/89	110/85	41/0
	5.	62	Acer P244W	1230 zł	24"	TN	1920x1080	DVI, 2x HDMI	6,9/4,4	100/87/92	80/60	45/0
	6.	60	Samsung SyncMaster 2333SW	815 zł	23"	TN	1920x1080	DVI, D-SUB	11/5,1	100/93/87	100/70	43/0
	7.	59	BenQ G2411HD	1080 zł	24"	TN	1920x1080	DVI, D-SUB, HDMI	7/5,1	100/86/95	110/75	46/0
ECONO	8.	57	BenQ G2220HDA	580 zł	22"	TN	1920x1080	D-SUB	6,5/6,5	100/88/92	100/55	40/0

Asus VH242 H to doskonały monitor zarówno do pracy, jak i oglądania filmów w wysokich rozdzielczościach.

Procedura testowa

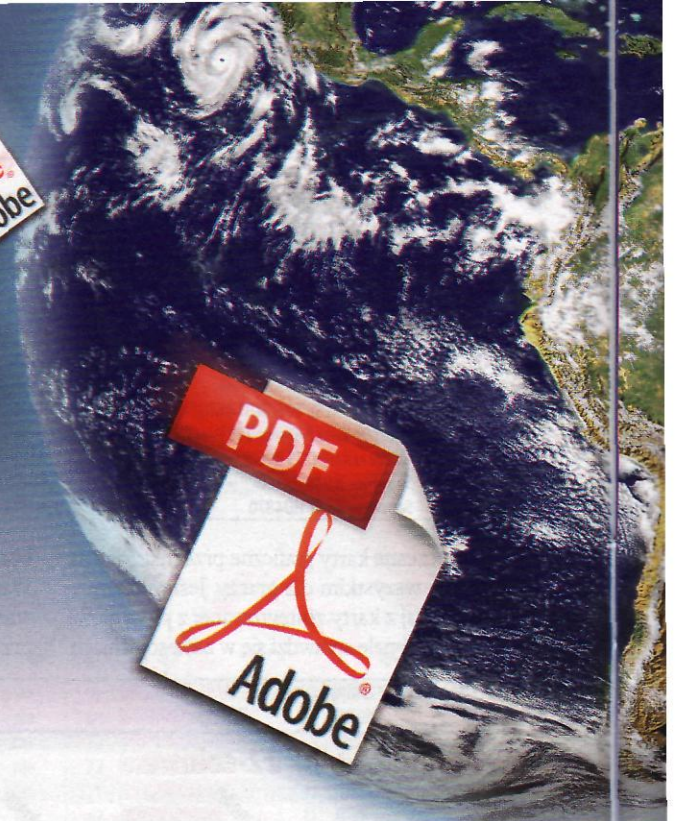
Wszystkie procedury testowe znajdziesz pod adresem **nextmag.pl/procedury**. Kategorie, w jakich przyznajemy oceny testowanym urządzeniom, są uzależnione od typu sprzętu. Ocena końcowa jest sumą iloczynów wartości i wag kategorii, np.
35%×87+30%×67+35%×97 = 84,5 ≈ 85
Wartości wag zostały dobrane przez zespół testujący w zależności od kategorii, do której należy dany produkt. Dla wszystkich produktów obliczono parametr Opłacalność zgodnie ze wzorem:

$$\text{(ocena końcowa)} * \sqrt{\frac{\text{(cena minimalna produktu należącego do danej kategorii)}}{\text{(aktualna cena produktu)}}}$$

Tabele z zestawieniami sprzętu to efekt pracy redakcyjnego laboratorium BITLab. Wszystkie urządzenia zostały rzetelnie przetestowane zgodnie z opracowanymi procedurami, identycznymi dla dużych testów porównawczych oraz pojedynczych urządzeń. Wyrazem opinii o jakości urządzeń jest ocena końcowa. W tabeli prezentujemy tylko wybrane parametry sprzętu.
Uwagi i opinie kieruj na: hardware@nextmag.pl

ocena końcowa – wynik uzyskany przez produkt w testach, maksymalna ocena to 100 punktów
cena – aktualizowana co miesiąc (tydzień przed publikacją magazynu) średnia cena rynkowa produktu
NEXT – wyniki uzyskane w testach laboratoryjnych
NOWOŚĆ – nowy produkt w rankingu
ECONO – sprzęt o najlepszym stosunku jakości do ceny

Świat wokół PDF



Są uniwersalne. Pozwalają na przechowanie praktycznie każdego typu informacji. Dają się stworzyć ze wszystkiego i odczytać na wszystkich pecetach. Dokumenty PDF, bo o nich mowa. Zobacz, **ile potrafią oraz jak tworzyć je optymalnie**. Sprawdź, jak je edytować i wydobywać z nich informacje, by wykorzystać ich możliwości do maksimum. [Krzysztof Roszak, Piotr Nowosielski]

Pliki z rozszerzeniem PDF na dobre pojawiły się w naszych domowych i firmowych komputerach, ale przede wszystkim w internecie. Format ten, którego skrót pochodzi od Portable Document Format (czyli w luźnym tłumaczeniu „format przenośnego dokumentu"), stał się tak popularny, że trudno znaleźć PC, na którym nie byłby obecny program odczytujący tego typu pliki.

Od momentu udostępnienia za darmo czytnika Adobe Reader w 1994 r. wiadomo było, że PDF odniesie sukces. Dziś nikt nie wyobraża sobie internetu bez tego rodzaju plików. Publikowane są w nim zarówno instrukcje obsługi programów czy sprzętu, jak i prace naukowe. W czym tkwi siła tego standardu?

Uniwersalne pliki

Po pierwsze, jest to zasługa samej idei przyświecającej temu formatowi. Plik PDF ma się wyświetlać tak samo na każdym pececie, w każdym systemie operacyjnym. Format ten został zaprojektowany tak, by w dokumencie można było osadzić obrazki rastrowe (np. JPG), świetnie skalującą się grafikę wektorową, a także – co chyba najważniejsze – czcionki.

To ogromna zaleta – nawet jeśli na komputerze docelowym nie ma zainstalowanego danego fontu, dokument będzie prezentował się tak samo jak na pececie, na którym został stworzony. Takiej przenośności nie gwarantuje żaden format stosowany przez popularne edytory tekstu typu DOC Worda czy ODF OpenOffice Writera.

PDF stał się uniwersalnym nośnikiem informacji także dlatego, że oprócz tekstu i grafiki pomieści nawet niektóre znane ze stron WWW elementy interaktywne, np. formularze. Świetnie nada się również do przechowywania np. wykresów i raportów wygenerowanych w arkuszu kalkulacyjnym, prezentacji multimedialnych czy nawet zapisanych do pojedynczego pliku stron WWW, a na wydruku dokument będzie wyglądał tak samo jak na ekranie.

Stwórz sobie PDF-a

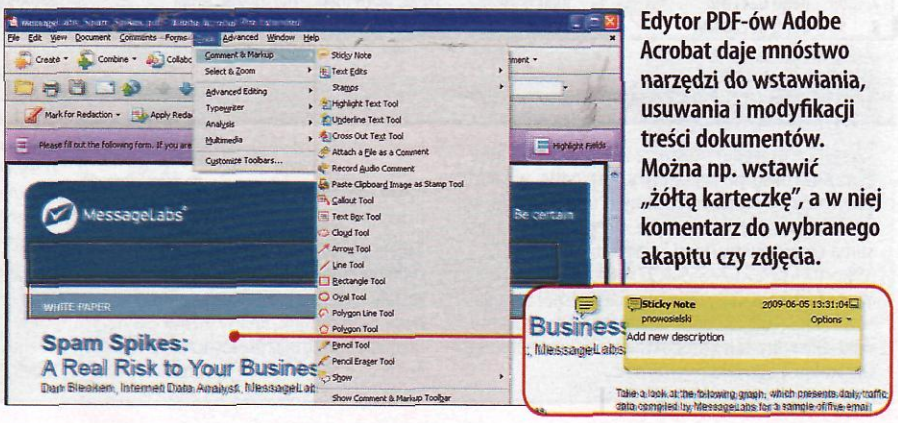
Każdy może tworzyć PDF-y za darmo. W najlepszej sytuacji są użytkownicy pakietu biurowego OpenOffice.org. Pozwala on bowiem stworzyć plik PDF szybko i prosto z edytowanego właśnie dokumentu. Wymaga to tylko wybrania opcji Eksportuj jako PDF z menu Plik. W wyświetlonym oknie dialogowym wystarczy jedno kliknięcie – przycisku Eksportuj – i gotowe: właśnie utworzony raport, tabela z wykresami czy prezentacja zapisywana jest jako PDF. Można ją więc śmiało przesłać do wglądu osobom, które nie mają pakietu biurowego.

Przy okazji warto zwrócić uwagę na nomenklaturę. W edytorze nie mamy opcji „zapisu jako" PDF, zintegrowanej z oknem dialogo-

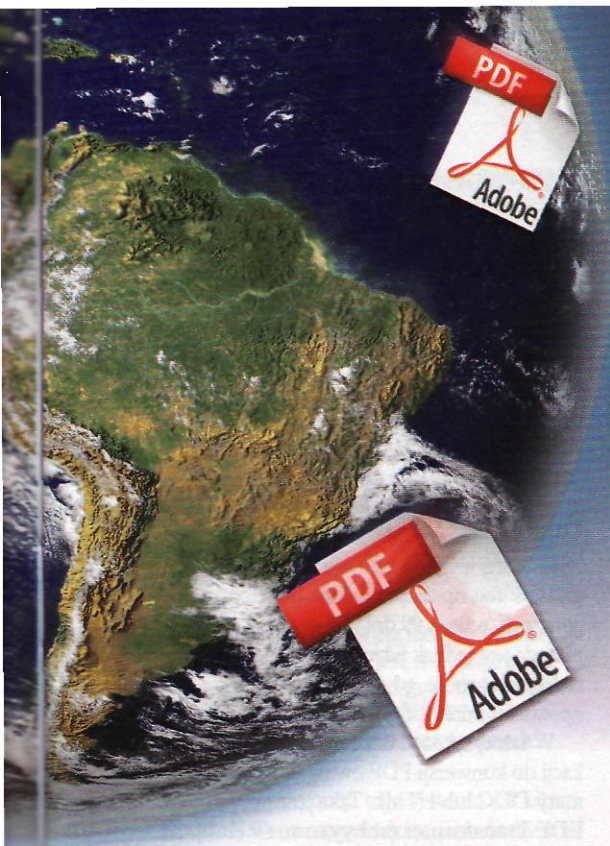
Dlaczego warto używać PDF?

Format PDF nie jest pozbawiony wad, ale ma wiele cech pozwalających użyć go w niemal każdej sytuacji jako nośnika informacji. Oto jego najważniejsze zalety:

- **Jest uniwersalny**: zapisany w formacie PDF dokument będzie zawsze wyglądał niemal identycznie – na każdym PC, w każdym systemie operacyjnym, a także na wydruku.
- **Przechowuje dane niemal wszystkich rodzajów**: od tekstu przez zaawansowane grafiki po proste elementy interaktywne.
- PDF-y można tworzyć równie łatwo, co dokumenty każdego innego typu, ale **nie da się ich w prosty sposób edytować**. To daje gwarancję, że podczas wymieniania się nimi z innymi osobami nie będą podlegały modyfikacjom.
- Każdy dokument **PDF można dodatkowo zabezpieczyć hasłem** przed odczytem i określonymi modyfikacjami.
- **Do przeglądania dokumentów** w tym formacie **wystarczy ich czytnik** – nie potrzeba oprogramowania, w którym stworzony został oryginalny plik.



Edytor PDF-ów Adobe Acrobat daje mnóstwo narzędzi do wstawiania, usuwania i modyfikacji treści dokumentów. Można np. wstawić „żółtą karteczkę", a w niej komentarz do wybranego akapitu czy zdjęcia.



wym zapisu pliku, ale wyraźnie wydzieloną opcję „eksportu do" PDF. Różnica w nazwie wyraźnie wskazuje na to, że po eksporcie do PDF nie będzie można już wprowadzać zmian w tak otrzymanym dokumencie. To pewna niedogodność – po każdej zmianie w pliku źródłowym (w OpenOffice) trzeba wygenerować PDF od nowa, nadpisując starszą wersję.

Kreator czy drukarka?

W przypadku pakietu Office 2007 nie jest już tak łatwo, bo opcję taką każdy z jego programów zaoferuje dopiero po zainstalowaniu odpowiedniego rozszerzenia (patrz: **nextmag.pl/u/394**). Po jego wgraniu w menu opcji zapisu pojawi się pozycja Zapisz jako PDF lub XPS, która wyeksportuje obrabiany dokument analogicznie jak narzędzie OpenOffice.org.

Dlaczego trzeba pobierać dodatkową wtyczkę? Otóż Microsoft planował umieścić w pakiecie opcję eksportu do PDF, jednak pod naciskiem Adobe możliwość ta została usunięta z finalnej wersji produktu. Powody tej decyzji nie do końca są jasne, chociaż chodziło głównie o zapobieganie praktykom monopolistycznym, oficjalnie zaś danie użytkownikowi wyboru, jakim narzędziem tworzyć PDF-y.

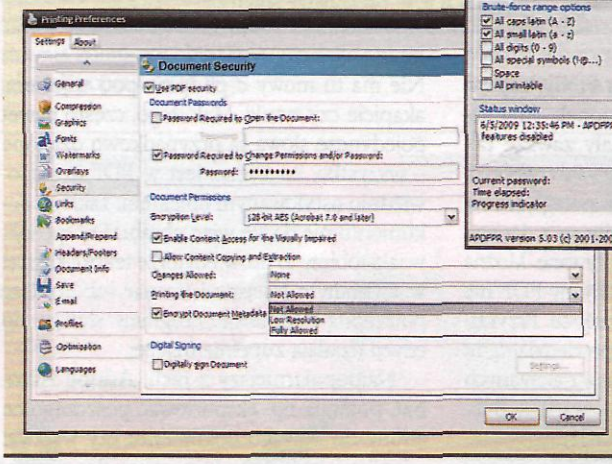
Poza wbudowanymi narzędziami można użyć bowiem także wielu darmowych narzędzi, za pomocą których da się tworzyć PDF-y z każdej aplikacji. Są to tzw. wirtualne drukarki: choć w systemie widoczne są jak każde inne urządzenie peryferyjne tego typu, drukują wybraną zawartość nie na papierze, lecz do pliku PDF. Aby stworzyć za ich pomocą taki dokument, trzeba będzie użyć polecenia drukowania. Tak samo jak przy korzystaniu z normalnej drukarki będzie można ustawić format stron, np. A4, orientację papieru itd.

Bezpieczeństwo dokumentów

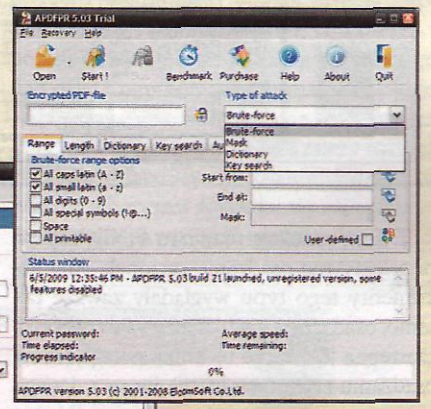
Dokumenty PDF pozwalają na stosowanie wielu zabezpieczeń i restrykcji odnośnie możliwości wykorzystania ich treści. W szczególności można:

- założyć hasło na dokument
- zablokować możliwość drukowania
- uniemożliwić kopiowanie fragmentów dokumentu do schowka

Jednak tych możliwości nie oferuje żadna darmowa drukarka PDF-ów (z wyjątkiem wbudowanej w pakiet OpenOffice), a jedynie płatne edytory, np. **novaPDF Professional** (novapdf.com, 49 dol.) lub wersje „pro" wirtualnych drukarek, np. **PDF-XChange 4.0** dołączana do pakietu ABBYY PDF Transformer. W opcjach konfiguracyjnych tej drukarki znajdziemy zakładkę Security, dającą dostęp do wszystkich wymienionych mechanizmów zabezpieczania PDF-ów. Dodatkowo można wybrać algorytm szyfrowania oraz podpisać cyfrowo dokument. Ograniczenia takie można nadawać istniejącym dokumentom, otwierając je np. w Acrobacie Pro czy Foxit Editorze i korzystając z odpowiednich kreatorów w tych aplikacjach. Można znaleźć narzędzia do łamania tak nałożonych zabezpieczeń. Osobom, które nie pamiętają hasła do zabezpieczonego PDF-a, można polecić program **Advanced PDF Password Recovery** (elcomsoft.com/apdfpr.html, 49 euro). Warto zaznaczyć, że odzyskiwanie hasła może trwać nawet kilka dni. Dlatego dostępna jest wersja Enterprise narzędzia, która wykorzystuje technikę CUDA, czyli łamie hasła, wykorzystując moc obliczeniową wydajnych kart Nvidii. W ten sposób czas trwania czynności można skrócić nawet do kilku minut. Są tylko dwie przeszkody: trzeba mieć określoną kartę graficzną i zapłacić 400 euro za aplikację w tej wersji.



Wirtualna drukarka PDF-XChange 4.0 dołączona do pakietu ABBYY pozwala zabezpieczyć tworzony dokument przed zmianami, a także np. zabronić wydrukowania stworzonego w ten sposób dokumentu.



Programem Advanced PDF Password Recovery można zdjąć blokady nałożone na PDF-y. Niestety, łamanie hasła może zająć nawet kilka dni!

Istnieją dziesiątki, jeśli nie setki darmowych programów do Windows, działających jako takie wirtualne drukarki. Bogatą listę oprogramowania do pracy z dokumentami PDF można znaleźć pod adresem **freepdf.8m.com**. Godnymi polecenia, bo bogatymi w opcje oraz działającymi także z 64-bitowymi systemami Windows, są **BullZip PDF Printer** (**bullzip.com**) oraz **doPDF** (**dopdf.com**). Równie dobrym produktem jest opensource'owy **PDF Creator** (**sourceforge.net/projects/pdfcreator**), ten jednak dostępny jest tylko do 32-bitowych edycji Windows.

Optymalne dokumenty

Stworzenie PDF-a jest więc dosyć proste. Warto jednak poświęcić chwilę na odpowiednie ustawienia parametrów eksportu. Jeśli docelowy dokument ma być oglądany na ekranie, w opcjach wydruku czy eksportu należy wybrać docelową rozdzielczość 96 dpi (punktów na cal). Dla dokumentów, które powinny dobrze prezentować się na wydruku, lepiej wybrać wyższą rozdzielczość, np. 600 dpi.

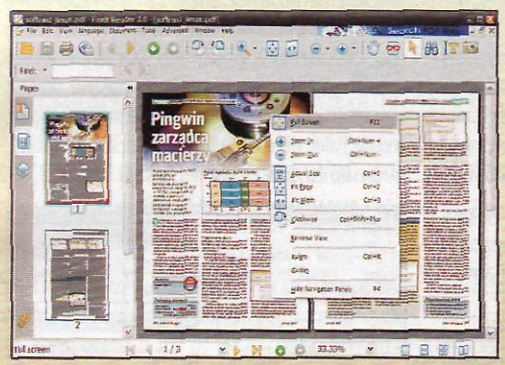
Jeśli dokument PDF tworzony jest z myślą o publikacji w internecie, należy rozważyć użycie kompresji osadzonych w nim obrazków. Oprócz opisanej redukcji rozdzielczości przez ustawienie DPI, większość wirtualnych drukarek PDF pozwala bowiem także na wstawienie zdjęć w oryginalnym formacie lub ich dodatkową kompresję w formacie JPEG. Stosując taki zabieg, trzeba jednak zawsze sprawdzić, czy wynikowy plik cechuje się odpowiednią jakością.

Do pobrania

Adobe Reader, BullZip PDF Printer, doPDF, Expert PDF Reader, Foxit Reader, PDF Creator
Znajdziesz je na **www.nextmag.pl/d/22**.

Nie tylko Adobe Reader! Wypróbuj lżejsze alternatywy!

PDF to format stworzony przez firmę Adobe, podobnie jak najpopularniejszy ich czytnik – Adobe Reader. Najnowsza wersja, 9.0, wyposażona jest w wiele narzędzi służących np. do wstawiania komentarzy w przeglądanych dokumentach. Ale program ten z wersji na wersję staje się coraz bardziej rozbudowany. Wszystkim, którzy chcą po prostu móc szybko i komfortowo przeglądać PDF-y, polecamy jeden z poniższych, także darmowych, a do tego znacznie lżejszych od Adobe Readera programów.



■ **Foxit Reader** (**foxitsoftware.com/pdf/reader/**, darmowy) charakteryzuje się bardzo niskimi wymaganiami systemowymi oraz dużą szybkością pracy z dokumentami. Od wersji 3.0 otwiera wiele plików PDF w kartach jednego okna, jak przeglądarki internetowe, pozwala też na zapisywanie wypełnionych formularzy osadzonych w PDF-ach, której to funkcji nie ma Adobe Reader.

■ **Expert PDF Reader** (**visagesoft.com/products/pdfreader/**, darmowy) to sztandarowy produkt firmy Visagesoft do pracy z dokumentami PDF. Jest szybkim, wygodnym czytnikiem, z możliwością dokonywania niewielkich zmian w treści.

■ **Sumatra PDF** (**blog.kowalczyk.info/software/sumatrapdf/index.html**, darmowy) jest pozbawioną niemal wszelkich dodatkowych funkcji przeglądarką na licencji open source. Główne zalety aplikacji: zajmuje tylko 2 MB na dysku i nie wymaga instalacji, więc można ją wgrać np. na pendrive i mieć zawsze pod ręką.

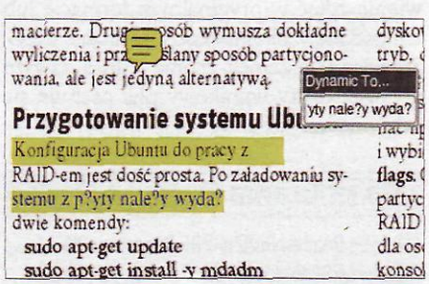
Dalszą redukcję rozmiaru PDF-a zapewni selektywne osadzanie czcionek. Aby dokumenty tego typu wyglądały zawsze tak samo, osadzane są w nich używane czcionki. Dostępna jest także technika polegająca na osadzaniu tylko tych liter(!), które z danego fontu rzeczywiście są wykorzystywane. Można jej śmiało użyć, jeśli wygenerowany PDF nie będzie poddawany dalszej obróbce. Przykładowo w drukarce BullZipa odpowiedzialną za to opcję znaleźć można w zaawansowanych ustawieniach wydruku pod nazwą PDF SubsetFonts. Należy ją ustawić na True.

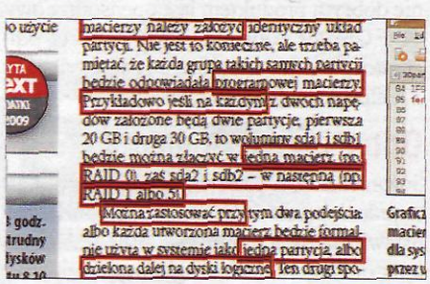
Modyfikacja PDF-ów

Jedną z zalet standardu PDF jest trudność ich edycji. Rzeczywiście, jest to zadanie skomplikowane. Dzieje się tak dlatego, że jest to standard optymalizujący dokumenty pod kątem ich wyświetlania (ogólnie: wyglądu).

W trakcie tworzenia PDF-a gubiona jest praktycznie wszelka informacja o logicznej strukturze oryginalnego tekstu czy prezentacji. Nie ma tu mowy o podpisie pod zdjęciem, akapicie czy tytule. Mało tego, często nawet pojedyncze słowa są przypadkowo dzielone – wszystko, co widać, jest w PDF-ie odpowiednio ostylowanym obiektem. Takiego dokumentu nie da się więc obrabiać w sposób, w jaki robimy to np. w edytorze tekstu: kliknąć w wybranym miejscu i usunąć lub dopisać potrzebną informację. Programy służące do edycji działają zupełnie inaczej.

Najpopularniejszy z nich, **Adobe Acrobat**, pozwala np. eksportować poszczególne strony do nowego dokumentu czy wstawić adnotację (tzw. żółtą karteczkę). Bez problemu da się też umieścić nowe elementy, np. obrazki, ramki oraz obiekty graficzne typu strzałki czy obrysy. Można to wykonać analogicznie jak w programach do edycji grafiki 2D. Trochę trudniej jest dodać nowy obiekt tekstowy. Osobnym narzędziem dodaje się bowiem sam tekst i wybiera jego czcionkę, a wieloma pomocniczymi ustawia się np. kolor czy efekty, m.in. podkreślenie.





W PDF-ach nie jest przechowywana informacja o logicznej strukturze tekstu, więc dodawanie czy usuwanie tekstu zaburza układ strony, powodując np. nakładanie się obiektów na siebie.

Zdecydowanie trudniej jest edytować już istniejące elementy. Wprawdzie każdy obiekt można dowolnie przesuwać, a tekst edytować, ale skutki takich czynności bywają dalekie od oczekiwanych. Głównie dlatego, że jak wspomnieliśmy, cały akapit tekstu może być podzielony na przypadkowe fragmenty. Co gorsza, rozmiar każdego z nich jest z góry określony, a dopisanie tekstu w jednym miejscu nie powoduje automatycznie przesunięcia się pozostałej jego części.

Do PDF-a i z powrotem

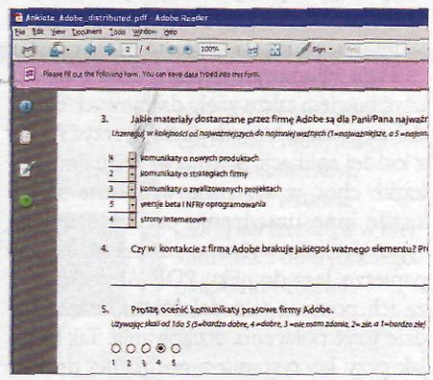
Nie inaczej wygląda sytuacja z innymi edytorami PDF-ów, np. **Foxit Editor** (**foxitsoftware.com/pdf/editor**, 99 dol.). Dlatego też polecaną metodą jest jednak edycja oryginału dokumentu. Ale co zrobić, gdy tego nie ma, ponieważ np. został przez pomyłkę skasowany?

W takiej sytuacji użyć można jednej z aplikacji do konwersji PDF-ów na edytowalne formaty DOC lub HTML. Taką jest np. **ABBYY PDF Transformer** (**abbyy.com**, 69 euro). Za jego pomocą można dokonać właśnie opisanych konwersji, a także drobnych korekt w plikach. Niestety, z uwagi na wspomniany brak przechowywania informacji o strukturze dokumentu w pliku PDF taka konwersja jest równie skomplikowaną czynnością co edycja i sprowadza się w gruncie rzeczy do użycia technik zamiany obrazu na tekst, czyli OCR.

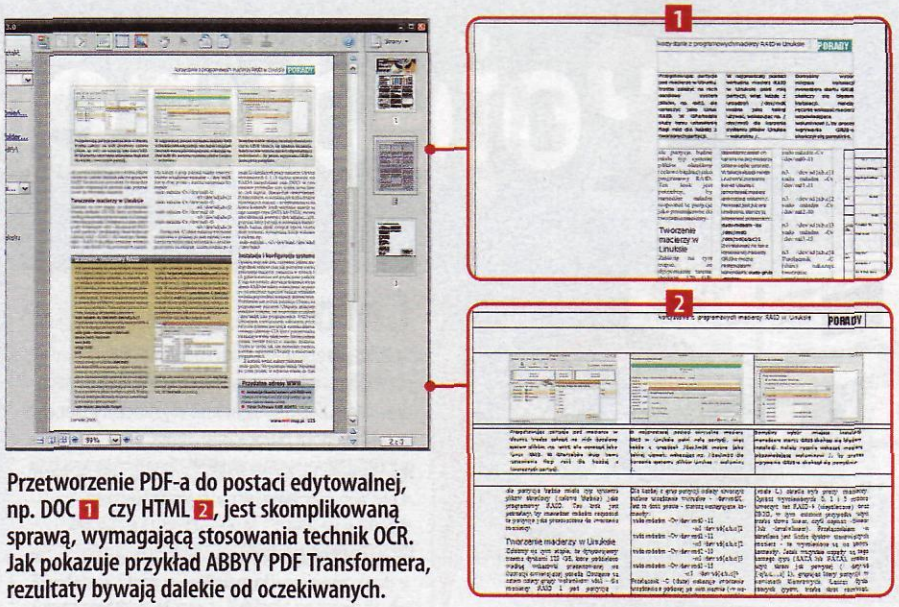
Efekty takiej czynności bywają często mizerne. O ile konwersja prostych PDF-ów z reguły odbywa się poprawnie, o tyle z bardziej skomplikowanymi dokumentami program może się zgubić, co dobrze pokazuje ilustracja na sąsiedniej stronie. Wiele zależy tutaj także od zastosowanych przy tworzeniu PDF-a technik optymalizacji: im bardziej zaawansowane metody zostały użyte, tym większa szansa na to, że przy konwersji narzędziami OCR wystąpią artefakty.

PDF w Linuksie? Oczywiście!

Użytkownicy darmowego systemu operacyjnego Linux są w dużo lepszej sytuacji niż ci pracujący pod Windows. Praktycznie każda



PDF-y to nie tylko tekst i grafika: osadzać można w nich np. interaktywne formularze.



Przetworzenie PDF-a do postaci edytowalnej, np. DOC 1 czy HTML 2, jest skomplikowaną sprawą, wymagającą stosowania technik OCR. Jak pokazuje przykład ABBYY PDF Transformera, rezultaty bywają dalekie od oczekiwanych.

licząca się dystrybucja tego systemu, jak Ubuntu czy Fedora, wyposażona jest domyślnie w czytnik PDF-ów. W zależności od używanego środowiska graficznego są to zazwyczaj: **Evince** w GNOME, **KPDF** w KDE3 i **Okular** w KDE4. Wszystkie dobrze sobie radzą z otwieraniem także bogatych w treści multimedialne dokumentów.

Tworzenie PDF-ów jest w tym systemie prostą czynnością. Serwer druku CUPS, również obecny w większości dystrybucji, ma zwykle prekonfigurowaną drukarkę wirtualną. Choć nie pozwala ona na zbyt wiele, np. zabezpieczenie dokumentu czy określenie stopnia kompresji obrazków, generuje dobrej jakości, poprawne PDF-y.

Prawdziwym hitem jest jednak dostępny za darmo edytor takich plików. **PDF Editor** (**pdfedit.sourceforge.net**) pozwala na całkiem daleko idące modyfikacje. Nie tylko można więc przesuwać poszczególne elementy tworzące dokument, ale też osadzać w nim dodatkowe czcionki i modyfikować parametry stron. Można także wstawiać nowe obiekty zarówno tekstowe, jak i dekoracyjne.

PDF – a co poza nim?

Wydaje się, że nie ma realnej alternatywy dla formatu PDF. Kilka lat temu pojawił się format DJVU, ale praktycznie nie jest wykorzystywany. Obecnie Microsoft próbuje wprowadzić swoją alternatywę – XPS. Vista oraz Seven mają domyślnie zainstalowany czytnik plików tego typu, a w nowych wersjach pakietu Office można tworzyć pliki XPS analogicznie jak PDF-y.

PDF nie jest idealny, jednak jego siłą jest ogromna popularność i uniwersalność zastosowań. Może też liczyć na wsparcie tak dużej korporacji, jaką jest Adobe, która nie tylko pracuje nad dalszą popularyzacją formatu, aktywnie wzbogacając go o nowe funkcje i możliwości. PDF ma wady i zalety, ale jeśli zależy nam na tym, aby dokument był zawsze czytelny, to właśnie ten format sprawdzi się najlepiej.

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/090741**

REKLAMA

Pojedynek

Chrome 2.0

Szybka przeglądarka, której nowoczesne rozwiązania dotyczące interfejsu użytkownika oraz mechanizmu działania wyznaczyły trendy w tej kategorii oprogramowania.

ZALETY

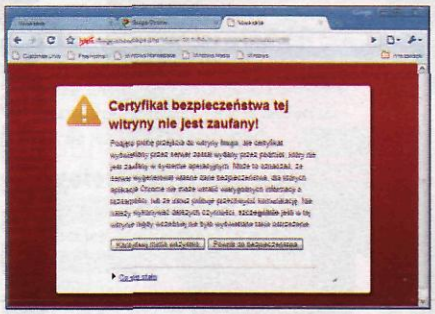
- obsługa rozszerzeń w następnych wersjach
- podział na procesy
- polska wersja językowa

WADY

- duża konsumpcja pamięci
- mała stabilność
- brak wersji na MacOS X i Linux (w przygotowaniu)

Dwie różne przeglądarki niezależnych firm, Chrome od Google i Safari od Apple, właśnie pojawiły się w nowych, ulepszonych wersjach. Ale jest coś, co je łączy – WebKit, mechanizm odpowiadający za wyświetlanie stron. W której zaimplementowano go lepiej? Która zapewnia bezpieczniejsze i komfortowe surfowanie? [Paweł Małkowski]

Przeglądarki wykorzystujące silnik WebKit nadal stanowią nikły odsetek. Jednak to właśnie one wyznaczają trendy w rozwoju szybkości przetwarzanych informacji i spełniania standardów sieciowych, np. HTML5. Najpopularniejszy na świecie Internet Explorer przegrywa z nimi w każdym rankingu. Z kolei Mozilla próbuje przełamać tę barierę, przygotowując przeglądarkę Firefox 3.5. Według zapowiedzi tej firmy korzystający z własnego silnika (Gecko) Firefox ma być równie szybki co przeglądarki Google i Apple'a używające WebKita. Ten od zawsze charakteryzował się najszybszą obsługą języka JavaScript. I to w nim najprędzej zaimplementowano nowe standardy (HTML5 czy XHTML). Potwierdza to uzyskanie wyniku 100 proc. w testach poprawności technologicznej ACID2 i ACID3. Co ciekawego oferują więc przeglądarki Google i Apple'a?



Nie dla internetowych oszustów: Chrome czytelnie ostrzega przed wejściem na witryny z nieprawidłowym certyfikatem SSL.

Funkcje a interfejs

Google, wydając we wrześniu 2008 r. Chrome, na nowo zdefiniował pojęcie przeglądarki. Większość internautów zaskoczył głównie jej wygląd. Został on zaprojektowany tak, aby ułatwić surfowanie. W Chrome nie ma więc ani paska stanu (po załadowaniu strony chowa się automatycznie), ani belki tytułowej, która została zredukowana tylko do przycisków zamykania, maksymalizacji i minimalizacji okna. W jej miejscu znalazł się za to pasek z zakładkami. Pomysł okazał się bardzo dobry. Kilka tygodni po premierze Chrome'a powstały skórki do Firefoksa, które imitowały ten interfejs, przydatny zwłaszcza na małych ekranach.

Jak widać, internautom spodobała się nowa forma. Gdy kilka miesięcy po premierze Chrome'a Apple zaprezentował Safari 4.0 z interfejsem, który przypomina przeglądarkę Google, niewiele osób było zaskoczonych. Zresztą grafikom i deweloperom Apple'a przypadł do gustu nie tylko wygląd okna – podobnie zorganizowane zostało menu, w którym można teraz znaleźć wszystkie opcje.

Porównywalne możliwości

Obydwie przeglądarki bez problemu radzą sobie z powiększaniem całych stron, a nie tylko samego tekstu. Mają zaimplementowane funkcje prywatnego przeglądania internetu (a więc bez zapisywania jakichkolwiek informacji na dysku twardym) czy czyszczenia wybranych elementów historii.

W obu położono też nacisk na bezpieczeństwo polegające m.in. na wyraźnym i czytelnym informowaniu użytkownika o ważności certyfikatów stron przeglądanych przez bezpieczny tryb HTTPS. Przykładowo Chrome zamiast małej ikony pokazuje pełnostronicowy komunikat w odpowiednim kolorze, którego nie da się nie zauważyć. Dzięki temu prawdopodobieństwo, że użytkownik padnie ofiarą przestępców próbujących wyłudzić hasła, jest mniejsze.

Przeglądarki

Miejsce w teście		1.	2.
Produkt		Chrome 2.0.180	Safari 4.0.528
Strona WWW		google.com/chrome	apple.com/safari
Parametry			
Rozszerzenia		nie	nie
Zoom pełnoekranowy		tak	tak
Sprawdzanie pisowni/gramatyki		tak/nie	tak/tak
Tryb prywatnego przeglądania		tak	tak
Blokowanie reklam		tak	tak
Karty w osobnych procesach		tak	nie
Testy ACID2/ACID3/CSS3 Info Selectors [1]		tak/100/43	tak/100/43
Testy: SunSpider/MooTools 1,2 [ms] [2]		1894/180	2957/123
Zajętość RAM przy 1/6 kartach [MB]		80/260	51/163
Szybkość działania (subiektywnie)		bardzo wysoka	wysoka
Funkcjonalność	30%	78	77
Wydajność	70%	54	50
Ocena końcowa	100%	61	58

[1] ACID2: tak/nie, ACID3: punkty (na 100 maks.), CSS3 Selectors: punkty (na 43 maks.) [2] czas wykonania skryptu

pełna wersja tabeli: **nextmag.pl/tabele** procedura testowa: **nextmag.pl/procedury**

przeglądarek

Safari 4.0

W przeglądarce Apple'a duży nacisk położono na estetyczny i bogaty wygląd, zachowując jednocześnie wysoką funkcjonalność rozwiązania.

ZALETY

- niskie zużycie pamięci
- wersja na MacOS X
- obsługa RSS

WADY

- brak rozszerzeń
- brak podziału na procesy
- brak polskiej wersji językowej

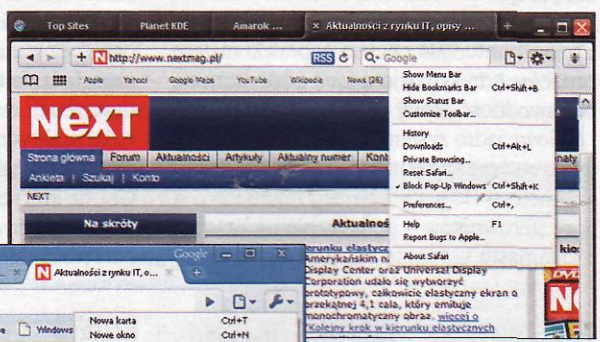
Niestety, Safari nie obsługuje rozszerzeń, podobnie jak Chrome w wersji 2.0. Wprawdzie w nadchodzącym Chrome 3.0 będą one zaimplementowane (jest już kilka z nich), ale na razie ta wersja przeglądarki to wczesna alfa, więc nie nadaje się do codziennego użytkowania.

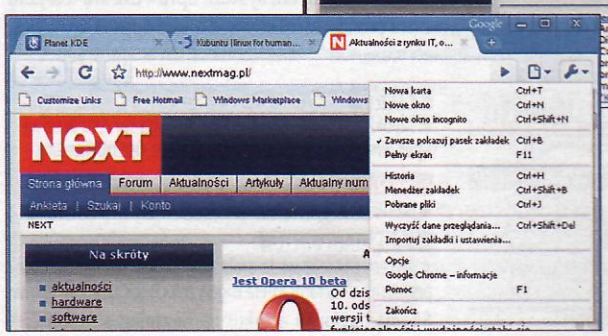
Wadą przeglądarki Google jest zaś brak obsługi kanałów RSS. Nie mają tego problemu użytkownicy Safari, w którym opcja ta dostępna jest już od dawna. Safari do Windows ma własny mechanizm wygładzania fontów, zastępujący domyślny dla Okien ClearType, co ujednolica wygląd witryn w Safari pod MacOS-em i systemami Microsoftu.

Wydajność i stabilność

Spośród wszystkich przeglądarek to właśnie Chrome w momencie premiery (wersja 0.2) najszybciej przetwarzał JavaScript. To ważna cecha, gdyż język ten intensywnie wykorzystuje obecnie wiele portali do prezentacji dynamicznie zmieniającej się treści. W tworzeniu tej przeglądarki programiści Google w dużej mierze korzystali z kodu mechanizmu WebKit. Jednak wprowadzili w nim tak dużo zmian, że nazwa silnika renderującego Google często określana jest mianem Chromium, tak jak cały projekt nowej przeglądarki. Po premierze Safari 4.0 okazało się, że modyfikacja WebKita praktycznie dorównuje tej z Chrome'a, a w niektórych aspektach nawet go przewyższa.

Aby sprawdzić, jak w praktyce przekłada się to na szybkość ładowania stron WWW, przeprowadziliśmy testy (patrz: tabela). O ile testy wydajności interpretacji Java-Script wypadają na korzyść przeglądarki Google, o tyle te związane z wyświetlaniem poszczególnych elementów witryn (tabel, obrazków etc.) są w większości domeną przeglądarki Apple. Wypada ona równie dobrze pod kątem zużycia pamięci – powodem jest głównie to, że w Chrome każda otwarta karta (zakładka) działa w osobnym procesie, a więc prawie tak, jakby otworzono ją w nowym oknie przeglądarki. Takie rozwiązanie oznacza sporo większe zużycie RAM-u niż w Safari, które w całości wciąż pracuje jako jeden proces. Wszystko wskazuje na to, że jeszcze szybko tej funkcji nie zobaczymy. Twórcy przeglądarki Apple twierdzą bowiem, że jest ona na tyle bezpieczna i stabilna, że nie potrzebuje oddzielnych procesów.





Sprawdzony patent: w Safari pasek otwartych kart zintegrowany jest z belką tytułową okna, by oszczędzać miejsce na ekranie. Ale to w Chrome po raz pierwszy zastosowano tę technikę.

Do kogo należy przyszłość?

Safari jest najszybsze pod MacOS X, za to Chrome lepiej radzi sobie w Windows. Jednak mniej pamięci do pracy potrzebuje przeglądarka Apple i to ona powinna lepiej działać na wolniejszych maszynach. Jeśli chodzi natomiast o same funkcje, bezpieczniejszy powinien być Chrome, który w najbliższej przyszłości prawdopodobnie zostanie wyposażony w funkcję uruchamiania rozszerzeń (np. blokowanie reklam). Google ma większe doświadczenie i mnóstwo wiernych użytkowników, co zapewne przełoży się na powstanie wielu ciekawych dodatków.

Biorąc pod uwagę spełnianie standardów i obsługę najnowszych technologii sieciowych, obydwie przeglądarki ze względu na implementację WebKita działają podobnie. Ponieważ Google znacznie częściej publikuje poprawki do Chrome'a niż Apple do Safari, to jego produkt powinien być bezpieczniejszy.

Jak widać, wybór między Chrome czy Safari jest trudny. Najlepiej więc wgrać je obydwie i przetestować samemu. Prawdopodobnie każda z nich będzie lepsza od Internet Explorera.

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/090739**

Polecane artykuły

Na stronie internetowej magazynu nextmag.pl znajdziesz inne artykuły dotyczące opisywanego tematu:

- Porównanie możliwości silników renderowania stron WWW ▸nextmag.pl/a/080638
- Test wykorzystującej WebKit przeglądarki Konqueror 4.2 ▸nextmag.pl/a/0903303
- Test czterech najpopularniejszych przeglądarek internetowych ▸nextmag.pl/a/090221

Ubuntu 9.04 Jaunty Jackalope	
Cena	darmowy (GPL v2)
Jądro/serwer X.org	2.6.28-11/1.6.0 (X.org 7.4)
Środowisko/przeglądarka plików	GNOME 2.26/Nautilus 2.26
Przeglądarka WWW/klient e-mail	Firefox 3.0.8/Evolution 2.26
Pakiet biurowy	OpenOffice.org 3.0.1
Odtwarzacz audio-wideo	Rhythmbox/Totem
Wymagania sprzętowe	512 MB RAM, 3 GB HDD
Adres WWW (producent/dystrybutor)	ubuntu.com
Konkurencja (cena/ocena końcowa)	Fedora 11 (darmowy/nie testowano)

Kategorie testowe	Wagi	Oceny (w skali 0–100)
Możliwości	40%	84
Funkcjonalność	30%	81
Wydajność	30%	77
Ocena końcowa	100%	81

Domyślne środowisko GNOME wyposażono w elegancki motyw graficzny. Szkoda, że nie postąpiono tak jak w Kubuntu, gdzie styl QtCurve pozwala uzyskać jednolity wygląd aplikacji korzystających z różnych bibliotek graficznych.

darmowy system operacyjny

Prawie jak Windows

Opisywany w tym numerze (16) Windows 7 RC nie jest jedynym systemem operacyjnym dostępnym za darmo. Rozwijane od wielu lat Ubuntu może śmiało z nim konkurować. W jeszcze świeżej edycji 9.04 znajdziemy najnowszą wersję środowiska GNOME (2.26) wraz z aplikacjami wchodzącymi w jej skład, m.in. klientem poczty Evolution i programem do nagrywania płyt Brasero. Sam proces instalacji oraz wygląd pulpitu praktycznie nie uległ zmianom od czasu poprzedniej wersji (8.10).

Funkcjonalne zmiany

Widoczną zmianą jest nowy wygląd ekranu startowego i logowania. Ale za ważniejsze poprawki odpowiada środowisko GNOME. Modyfikacje objęły np. system powiadomień. Niezależnie od tego, czy jest to raport błędu, informacja o liczbie otrzymanych e-maili czy komunikat o nawiązaniu połączenia z siecią Wi-Fi, będzie ona przedstawiona w postaci ładnego półprzezroczystego dymka przy zasobniku systemowym. Z systemem tym nie jest zintegrowany menedżer aktualizacji pakietów. Nie wyświetla on w ogóle powiadomień, lecz uruchamia się po tygodniu od momentu pobrania z internetu informacji o aktualizacjach.

Zalety i wady nowości

Dzięki zastosowaniu jądra 2.6.28 po raz pierwszy Ubuntu można zainstalować na partycji typu EXT4. Nowy system plików do Linuksa lepiej zarządza operacjami odczytu i zapisu danych na dysku, więc te powinny być realizowane szybciej i rzadziej. Oznacza to, że głowice napędów mniej hałasują, a w systemie plików panuje mniejszy bałagan niż w EXT3. Niestety, mechanizm tzw. opóźnionej alokacji, który odpowiada za te usprawnienia w EXT4, może niekiedy prowadzić do utraty danych. Choć Ubuntu 9.04 zawiera poprawki mające zapobiec tym sytuacjom tam, gdzie liczy się niezawodność, lepiej pozostać przy EXT3.

Nowe jądro systemu niesie ze sobą ulepszoną obsługę sprzętu, tym razem m.in. kamer internetowych. Ma też bardzo rozbudowaną bazę sterowników – praktycznie na każdym z kilkunastu komputerów, na których testowaliśmy tę dystrybucję, wszystko zadziałało bez problemów, również modemy UMTS na netbookach.

Ale uwaga! Posiadacze laptopów z kartami graficznymi Intela mogą doświadczyć pogorszonej wydajności renderowania 2D. Choć aplikacje 3D działają raczej z dotychczasową szybkością, samo rysowanie i odświeżanie okien, np. z menedżerem Compiz, a także płynność wyświetlania filmów mogą być dużo gorsze. Potwierdzają to nasze testy: wybrany film z portalu YouTube na laptopie Acer Aspire 4810T z grafiką Intel 4500MHD działał płynnie pod Ubuntu 8.10, ale skokowo pod 9.04. Przed przed dokonaniem aktualizacji zalecamy więc przetestowanie systemu z płyty Live-CD.

System w praktyce

Poza wymienionymi problemami praca z nowym Ubuntu należy do przyjemnych. Komfort użytkowania jest porównywalny z Windows Seven. System od pierwszego uruchomienia przygotowany jest do wielu zadań: surfowania po internecie, obróbki grafiki, przeglądania multimediów. Z repozytorium dystrybucji można pobrać zaś wiele programów praktycznie do każdego zastosowania. Ponieważ Ubuntu można uruchomić z płyty CD, na którym umieszczono wiele narzędzi diagnostycznych, system sprawdzi się też jako narzędzie ratunkowe do każdego PC. [KR]

W Ubuntu 9.04 uwagę zwraca nowy system powiadomień, prezentujący w standardowy sposób komunikaty aplikacji i systemowe.

Wydajność nowego Ubuntu

Konfiguracja testowa: laptop Acer Aspire 4810T

System	Ubuntu 8.10	Ubuntu 9.04
Czas startu	54 s	32 s
glxgears (300x300)	569 kl./s	742 kl./s
Compiz Benchmark [1]	128 kl./s	122 kl./s
Zajętość RAM	253 MB	193 MB
Zajętość HDD	2,1 GB	2,2 GB

[1] przy 1 otwartym oknie Firefoksa, rozdz. 1366x768

ZALETY

■ szybki start systemu ■ dobra obsługa sprzętu ■ nowe jądro Linuksa ■ preinstalowany pakiet OpenOffice.org

WADY

■ problemy z grafiką Intela ■ domyślnie brak kodeka MP3

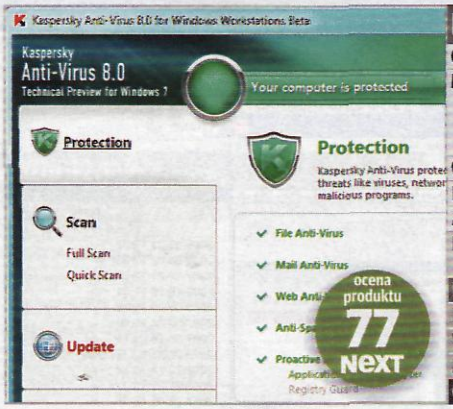
PODSUMOWANIE

■ system zawiera wiele drobnych, użytecznych zmian, ale problemy z kartami Intela mogą zniechęcić użytkowników

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/090734**

pionierski program antywirusowy

Antywirus do Siódemki



Kaspersky Anti-virus 8.0 beta		
Cena (stan na 29.05.2009 r.)	wersja beta dostępna bezpłatnie	
Moduły	antywirus, ochrona przeglądarki, antyspam, heurystyka, kontrola rodzicielska, firewall, IDS	
Okres ważności dołączonej licencji	180 dni	
Pakiet instalacyjny	54 MB	
Adres WWW (producent/dystrybutor)	www.kaspersky.pl	
Konkurencja (cena/ocena końcowa)	McAfee Total Protection 2009 (160 zł/nie testowano)	
Kategorie testowe	**Wagi**	**Oceny** (w skali 0–100)
Funkcjonalność	40%	79
Wydajność	30%	72
Możliwości	30%	78
Ocena końcowa	100%	77

Kaspersky Lab, nie czekając na premierę Windows 7, opublikował wersję beta swojego programu antywirusowego w wersji zgodnej z nową wersją Windows. Aplikacja dostępna jest za darmo, a wbudowany klucz licencyjny umożliwia pobieranie uaktualnień i nowych sygnatur wirusów przez pół roku od momentu instalacji. Program można pobrać pod adresem **nextmag.pl/u/390**.

W skład programu wchodzi wiele modułów ochronnych odpowiedzialnych za zabezpieczenie systemu, przeglądarki poczty i inne kanały, którymi mogłyby wniknąć do komputera wirusy lub trojany. Kaspersky monitoruje, czy zainstalowane są najnowsze łaty udostępnianie przez Microsoft.

Interfejs służący do zarządzania aplikacją jest przemyślany i bez problemu można dotrzeć nawet do zaawansowanych ustawień programu. Bardzo łatwo można też wyłączyć lub zmienić ustawienia poszczególnych modułów. Aktualny stan zabezpieczeń systemu wyświetlany jest w głównym oknie programu, dzięki czemu łatwo się zorientować, czy wszystkie moduły działają poprawnie.

Ciekawą opcją jest możliwość stworzenia opartego na Linuksie, bootowalnego dysku ratunkowego, za pomocą którego da się przeskanować komputer bez uruchamiania Windows. Obraz ISO dysku (112 MB) można pobrać z serwerów Kaspersky'ego.

W testowanej wersji aplikacji znajdziemy nowy silnik odpowiadający za analizę plików i wykrywanie szkodliwego oprogramowania. Jest on stosunkowo szybki. Zdecydowanie lepiej też niż poprzednie wersje potrafi wykorzystać możliwości nowoczesnych procesorów (dwu- i czterordzeniowych). Poprawiona architektura aplikacji oszczędniej gospodaruje zasobami systemowymi. W testowym systemie średnia ilość alokowanej pamięci RAM to 62 MB w trakcie skanowania i 54 MB w trybie czuwania. [PN]

ZALETY

■ nowy silnik z wieloma usprawnieniami ■ automatyczne wykrywanie aplikacji korzystających z połączeń sieciowych ■ automatycznie generowanie reguł

WADY

■ niestabilna praca

PODSUMOWANIE

■ wydajny i wszechstronny program antywirusowy

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/0907261**

zestaw do audio-wideo

Narzędzia do multimediów

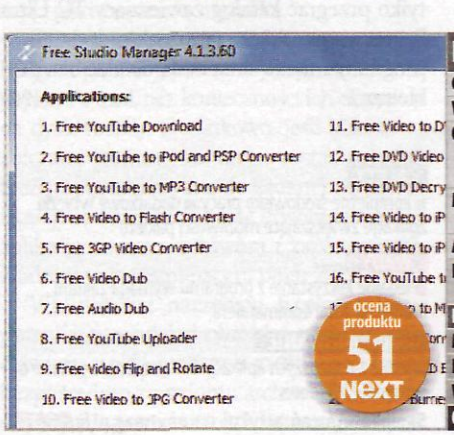
Już nie tylko czytniki kart mogą być reklamowane hasłem „20 in 1". DVD Video Limited wydało kolejną wersję (4.1.3) aplikacji, a właściwie pakiet programów Free Studio. Zawiera on 20 aplikacji służących do operacji na plikach multimedialnych.

Free Studio z powodzeniem można wykorzystać do takich zadań, jak pobieranie i wgrywanie multimediów z i do serwisu YouTube, konwersja plików wideo do Flasha i formatów obsługiwanych przez urządzenia przenośne, edycja (przycinanie, obracanie) wyciąganie z filmów ścieżek audio, oraz zapisywanie plików multimedialnych na dyskach CD/DVD (także jako DVD wideo).

Obsługa wchodzących w skład pakietu programów jest wyjątkowo prosta. Przykładowo pobieranie filmów z YouTube za pomocą Free YouTube Downloadera polega na wklejeniu do okna programu linku do filmu i naciśnięciu przycisku Save. Zapisywany materiał może być skonwertowany do kilku formatów. Do wyboru mamy: jakość HD, wysoką jakość SD, z możliwością zapisu do kontenera AVI lub MP4 oraz tryb natywny, czyli bez konwersji.

Inna wchodząca w skład pakietu aplikacja – Free YouTube to iPod Converter wbrew nazwie nie ogranicza się tylko do obsługi iPoda. Predefiniowane tryby eksportu oferują zapis do formatów zgodnych iPhone'em, Sony PSP oraz urządzeń obsługujących formaty MP4 i 3GP. Bardzo przydatną funkcją jest możliwość ekstrahowania, np. z teledysku z YouTube czy innego pliku z materiałem wideo wyłącznie dźwięku (w formacie MP3), chociaż do tego celu można też użyć specjalistycznej aplikacji o nazwie Free Video to iPhone Converter.

Chociaż liczba zawartych w pakiecie programów/funkcji może się wydawać przytłaczająca, to jednak ich nazwy dokładnie opisują możliwości poszczególnych aplikacji. Ponadto dzięki zunifikowanemu interfejsowi każdego programu wszystkie aplikacje wyglądają podobnie i podobnie się je obsługuje. [PN]



Free Studio		
Cena (stan na 29.05.2009 r.)	darmowy	
Wielkość pakietu	24 MB	
Obsługiwane formaty plików	avi, divx, xvid, dvd, h264, mpg, mpeg2, mpeg, mp4, rmvb, mkv, ogm, flv, h261, MP3 i inne	
Możliwości	ripowanie DVD, obsługa YouTube, edycja i konwersja audio i wideo, nagrywanie płyt CD/DVD	
Adres WWW (producent/dystrybutor)	www.dvdvideosoft.com	
Konkurencja (cena/ocena końcowa)	Kdenlive (darmowy/59)	
Kategorie testowe	**Wagi**	**Oceny** (w skali 0–100)
Możliwości	60%	34
Ergonomia	20%	88
Wydajność	20%	67
Ocena końcowa	100%	51

ZALETY

■ łatwa obsługa ■ szyba praca ■ jednolity interfejs we wszystkich programach

WADY

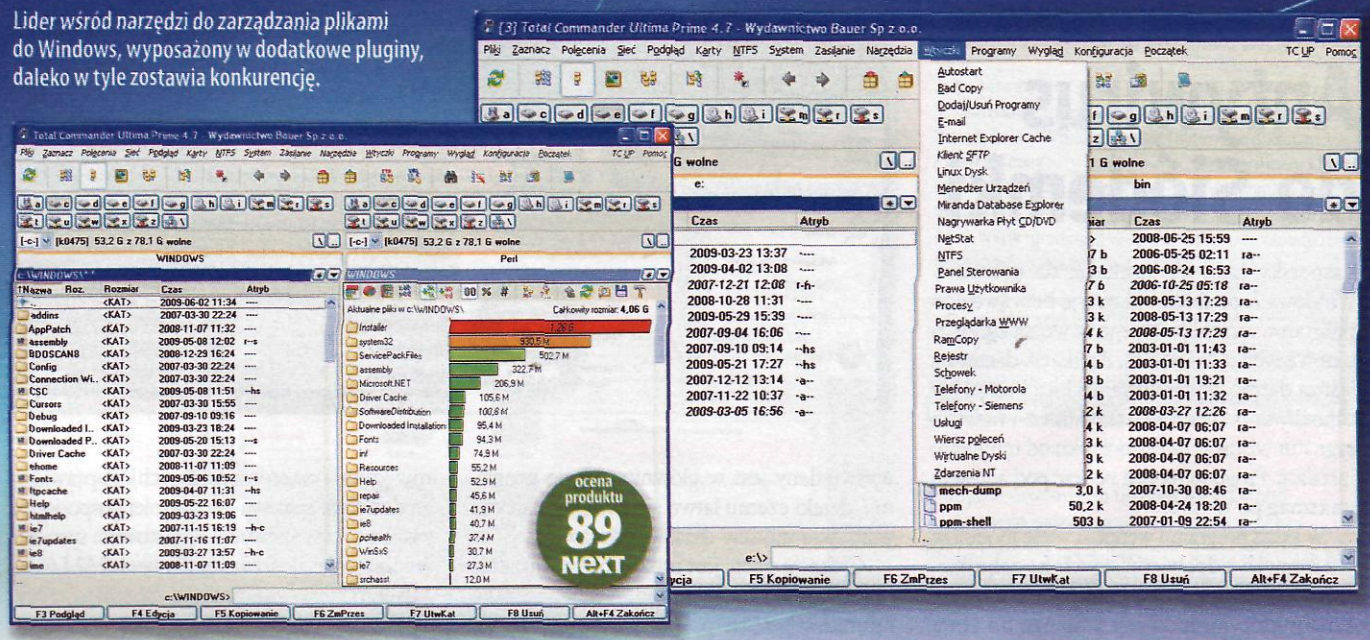
■ ubogi zestaw funkcji ■ obsługuje tylko serwis YouTube

PODSUMOWANIE

■ narzędzie do prostych operacji na plikach multimedialnych

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/0907262**

Lider wśród narzędzi do zarządzania plikami do Windows, wyposażony w dodatkowe pluginy, daleko w tyle zostawia konkurencję.



dodatek do menedżera plików

Więcej możliwości

Nie ma chyba bardziej efektywnego narzędzia do zarządzania plikami niż Total Commander. Program znakomicie działa praktycznie we wszystkich wersjach Windows, a po instalacji zestawu dodatkowych narzędzi może stać się wręcz podstawową aplikacją wykorzystywaną w Windows.

Powstała właśnie kolejna wersja (4.7) darmowej nakładki na Total Commandera – TC Ultra Prime, wzbogacająca go o zestaw kilkunastu wtyczek i zewnętrznych programów dodatkowo zwiększających możliwości TC.

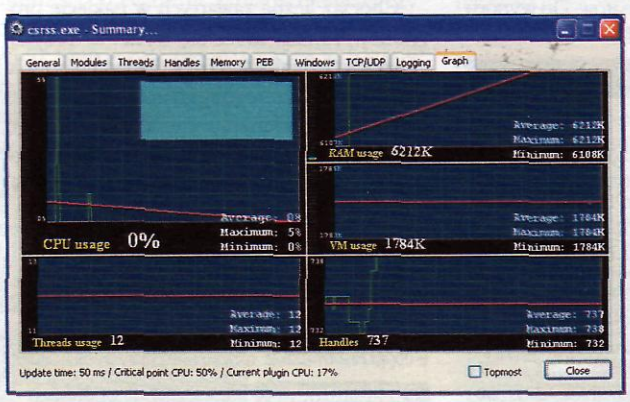
Ze strony projektu http://tcup.eu można pobrać zintegrowany pakiet zawierający zarówno nakładkę, jak i Total Commandera. Sama nakładka jest darmowa, jednak aby używać TC dłużej niż 30 dni, trzeba zakupić licencję. Jeśli nie zarejestrujemy programu, wciąż będziemy mogli z niego korzystać – podczas uruchamiania będzie nam jedynie przypominał o obowiązku nabycia licencji.

Dodatkowe programy

Pakiet TC Ultra Prime zawiera, oprócz Total Commandera o zoptymalizowanych ustawieniach, kilkadziesiąt darmowych superprogramów, które znakomicie go uzupełniają. Wśród nich znajdziemy m.in. edytor tekstowy, edytor HTML, przeglądarkę PDF-ów, klienta sieci BitTorrent, a także przeglądarkę internetową Opera w wersji portable.

Dzięki ścisłej integracji wielu programów pobierając jedną, 100-megabajtową paczkę, otrzymujemy praktycznie kompletne środowisko pracy, pozwalające na korzystanie z internetu, wypalanie dysków CD/DVD i zaawansowane zarządzanie plikami.

Ogromną zaletą TC Ultra Prime jest inteligentne działanie w różnych sytuacjach. Przykładowo, jeśli nie możemy przejrzeć zawartości katalogu na dysku, bo nie mamy do niego uprawnień, TC Ultra Prime sam zaproponuje, abyśmy zalogowali się jako administrator. Inną użyteczną funkcją jest możliwość skojarzenia z danym typem pliku innej aplikacji niż ta, za pomocą której otwiera ten plik Windows. Warto także zwrócić uwagę na zestaw zaawansowanych narzędzi do zarządzania ustawieniami Windows, w tym system uprawnień do plików, procesami systemowymi, rejestrem czy programami uruchamianymi w autostarcie.



Dzięki dodatkowym wtyczkom TC Ultra Prime pozwala kontrolować nawet zaawansowane parametry procesów systemowych.

Wgraj na flash

Dobrym pomysłem jest korzystanie z TC Ultra Prime uruchamianego z przenośnej pamięci typu flash. Dzięki temu na dowolnym komputerze można korzystać z własnego spersonalizowanego środowiska. W tym celu wystarczy tylko przegrać katalog zawierający TC Ultra Prime na pendrive – wszystkie dodatkowe programy i ustawienia będą działać bez problemu. [PN]

Total Commander Ultra Prime	
Cena licencji Total Commandera	140 zł
Wielkość instalatora/na dysku	100 MB/284 MB
Dodatkowe programy/pluginy	34/16
Polska wersja językowa	tak
Adres WWW (producent/dystrybutor)	http://tcup.eu/
Konkurencja (cena/ocena końcowa)	EF Commander (130 zł/nie testowano)
	Directory Opus (około 215 zł/79)

Kategorie testowe	Wagi	Oceny (w skali 0–100)
Możliwości	60%	91
Funkcjonalność	40%	88
Ocena końcowa	100%	89

ZALETY

■ kompletne środowisko pracy ■ dodatkowe wtyczki aplikacje zwiększające możliwości pakietu

WADY

■ legalne korzystanie z programu wymaga zakupu licencji na Total Commandera

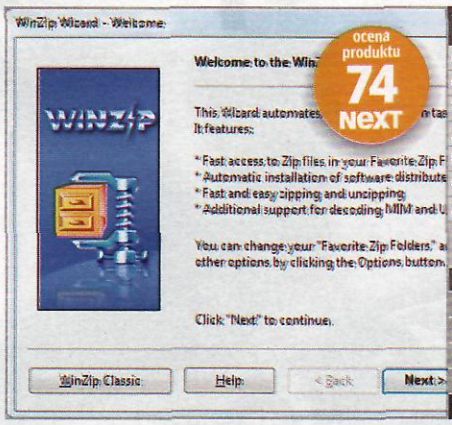
PODSUMOWANIE

■ jedna z najlepszych aplikacji do zarządzania plikami do systemów Windows

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/090737**

WinZip z nowym algorytmem kompresji

Kompresja do potęgi X



ocena produktu **74** next

WinZip 12.1		
Cena (stan na 3.06.2009 r.)		130 zł (wersja podstawowa)
Obsługiwane systemy		Windows 2000/XP/Vista
Wielkość instalatora/na dysku		13 MB/15,5 MB
Algorytmy szyfrowania		ZIP 2.0, AES 128-, 256-bit.
Obsługiwane typy plików		ZIP, ZIPX, RAR, 7Z, BZ2, CAB, ISO, IMG, LHA
Obsługa plików obrazów		tak (ISO)
Adres WWW (producent/dystrybutor)		winzip.com
Konkurencja (cena/ocena końcowa)		WinRar (150 zł/nie testowano)
Kategorie testowe	**Wagi**	**Oceny** (w skali 0–100)
Wydajność	30%	65
Możliwości	50%	78
Funkcjonalność	20%	77
Opłacalność		74
Ocena końcowa	100%	74

Od kiedy firma Corel przejęła producenta aplikacji WinZip, częstotliwość pojawiania się jej nowszych wersji jest trochę mniejsza. Po kilku miesiącach oczekiwania program ukazał się w nowej odsłonie, z dopiero co powstałym algorytmem kompresji ukierunkowanym głównie na pliki graficzne. Pliki spakowane nową metodą kompresji zapisywane są z rozszerzeniem zipx.

Podczas instalacji aplikacji można zdecydować, czy domyślną metodą kompresji będzie starszy ZIP, czy nowy ZIPX. Osoby, które chcą kupić licencję, mogą wybrać pomiędzy wersją PRO lub standardową, pozbawioną niektórych funkcji, ale nie nowego algorytmu.

Producent deklaruje, że stopień upakowania danych w stosunku do poprzedniej wersji wzrósł o 20–25 proc., ale jak dowodzą testy, takie wyniki można uzyskać, tylko kompresując pliki zawierające grafikę.

Rodzaj próbki danych/ wielkość próbki	RAR	ZIP	ZIPx
32 pliki graficzne JPEG 160 MB	1:45 min 1%	0:14 min 1%	2:06 min 20%
853 dokumenty biurowe 480 MB	5:31 min 14%	0:49 min 11%	5:23 min 13%
932 pliki programów 265 MB	2:12 min 51%	0:51 min 44%	2:42 min 50%

Porównanie formatów kompresji czas upakowanie danych

Kolejna nowość to możliwość wysłania wybranych plików z już istniejącego archiwum poprzez e-mail, bez konieczności ich ekstrakcji na dysk twardy. Dodatkowo, jeśli pliki te są zbiorami graficznymi, mogą zostać automatycznie przeskalowane do żądanej wielkości. Istnieje również możliwość utworzenia przez aplikację nowego archiwum z zaznaczonych zbiorów w już istniejącym pliku ZIP.

Wbudowane narzędzie Explorer View pozwala na podgląd obrazów wewnątrz archiwum, a pliki graficzne można poddawać bezpośrednio z poziomu archiwum ZIP prostej edycji, np. zmianie rozmiaru czy obrotowi.

Producent rozbudował mechanizmy obsługi haseł i szyfrowania, które zostały wzbogacone o nowe metody kryptograficzne. Przydatną funkcją jest możliwość kompresji zdjęć bezpośrednio z podłączonego do komputera aparatu cyfrowego.

Interfejs programu jest przyjazny i prosty, a mniej zaawansowanym użytkownikom na pewno przyda się wbudowany kreator archiwów. Nowy algorytm zawarty w WinZipie ucieszy fanów cyfrowej fotografii. W pozostałych zastosowaniach kompresuje podobnie jak wiele innych konkurencyjnych aplikacji z WinRAR-em na czele.

Osoby, które do tej pory używały zwykłej kompresji ZIP, zauważą, że czas tworzenia archiwum w nowym formacie znacznie się wydłużył, nie zawsze przedkładając się na wyższy stopień upakowania danych.

Uwaga! Nowy format obsługiwany jest jedynie przez najnowszą wersję programu WinZip (można bezpłatnie pobrać 45-dniową wersję próbną). Jeśli więc spakowane dane chcesz przekazać komuś, kto nie ma najnowszego WinZipa, warto stworzyć archiwum samorozpakowujące. Pytanie tylko, czy w czasach, kiedy mamy dostęp do wielu darmowych pakerów, komercyjna aplikacja do kompresji danych taka jak WinZip ma jeszcze rację bytu. [MLi]

ZALETY
- nowy algorytm zipx, wydajny przy kompresji plików graficznych
- przejrzysty interfejs

WADY
- wolne działanie przy kompresji zipx
- wysoka cena

PODSUMOWANIE
- dobry, choć drogi program do zarządzania archiwami; nowy algorytm rewelacyjnie kompresuje pliki graficzne

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/0907231**

skuteczny marketing mobilny

Reklamofon

BlueSend	
Cena	zależy od wybranych opcji
Dostępne rodzaje urządzeń pracujących z BlueSend:	
Pocket	miniaturowy i przenośny (zasięg 10–15 m)
Standard	zasięg do 100 m, obsługa do 56 urządzeń
Outdoor	obudowa odporna na warunki zewnętrzne
Adres WWW (producent/dystrybutor)	www.bluesend.pl

Z tradycyjną formą reklamy coraz trudniej dotrzeć do odbiorcy. Jednak nowe technologie pozwalają wykorzystać inne kanały niż billboardy. Świetnie do tego celu nadaje się mechanizm Bluetooth pozwalający przesyłać na telefony znajdujące się w zasięgu nie tylko grafikę, ale także materiały audio-wideo. A dzięki ograniczonemu zasięgowi doskonale nadaje się do reklamy, np. na stoiska na targach, do sklepu czy restauracji.

W realizacjach tego typu akcji promocyjnych można skorzystać z rozwiązania sprzętowo-software'owego BlueSend stworzonego przez firmę KSI.PL.

Działanie aplikacji polega na wykryciu urządzeń mobilnych obsługujących Bluetooth i znajdujących się w zasięgu nadajnika oraz rozpoznaniu typu urządzenia (model telefonu, palmtop). Następnym krokiem jest dopasowanie typu przekazu do modelu telefonu i wysłanie do urządzenia zapytania o zgodę na przesłanie danych. Po jej otrzymaniu rozpoczyna wysyłanie docelowego pliku (np. reklamy).

System gromadzi także informacje do statystyk. Zasięg zależy od liczby rozmieszczonych punktów BlueSend. Promień zasięgu pojedynczego punktu wynosi do 100 m. [PN]

ZALETY
- pozwala na wysyłanie obrazów, muzyki i aplikacji
- umożliwia zbieranie informacji statystycznych

WADY
- zasięg ograniczony możliwościami Bluetooth

PODSUMOWANIE
- BlueSend to innowacyjne narzędzie do przesyłania materiałów promocyjnych za pomocą połączeń Bluetooth

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/0907232**

Narzędzia, które przys p Windows

Czy masz wrażenie, że twój Windows w miarę upływu czasu działa coraz wolniej? Drobne, ale liczne błędy sprawiają, że staje się coraz mniej wydajny. **Uporządkuj swój system** za pomocą jednego z sześciu przetestowanych przez nas programów. [Artur Pęczak]

Utrzymanie PC w dobrej kondycji to nie lada wyzwanie. Chyba że zainstalujesz i będziesz regularnie używał programu do diagnozowania, naprawy i optymalizacji systemu. Dzięki tym zabiegom Windows będzie działał szybciej, na dysku przestanie brakować miejsca, a skasowane programy nie będą już straszyć niepoprawnymi skrótami.

Wygodna obsługa

Wszystkie testowane aplikacje zostały przygotowane z myślą o użytkownikach Windows. Standardem jest już współpraca z Windows XP i Vistą. 1 Click PC Fix działa także w starszych wersjach systemu Windows 98/Me, natomiast autorzy jv16 PowerSoft deklarują, że ich produkt jest przygotowany do obsługi Windows 7.

W skrócie

Dobry program do konserwacji systemu musi wykonywać wiele skomplikowanych zadań: usuwać błędy w rejestrze, defragmentować dyski, usuwać pliki tymczasowe i pozostałości po odinstalowanych aplikacjach.
Oprócz tego ważnym zadaniem tego typu oprogramowania jest takie zoptymalizowanie ustawień autostartu, by ładujące się wraz z Windows aplikacje nie powodowały spadku szybkości pracy. Program powinien pracować w trybie automatycznym, tak by w jak najmniejszym stopniu angażować użytkownika.

Produkty te przeznaczone są dla większości użytkowników Windows, bez względu na ich stopień wiedzy o komputerach. Wyjątkiem jest jv16 PowerSoft. Ponieważ cechuje się dużą elastycznością w definiowaniu poszczególnych parametrów pracy, jest skierowany do osób znających choćby ogólne zasady funkcjonowania rejestru czy metod konstruowania wyrażeń regularnych używanych np. do wyszukiwania plików.

Większość aplikacji może być obsługiwana na dwa sposoby. Jeśli jesteś początkującym użytkownikiem lub cenisz wygodę pracy i nie chcesz wnikać w niuanse optymalizacji Windows, wybierz tryb automatyczny. Program zeskanuje system i naprawi znalezione błędy.

Najmniej wygodny okazał się 1 Click PC Fix, którego użycie polega na przejściu trzech kolejnych etapów: skanowania systemu (ang. scan), zapoznania się z wynikami (diagnose) i naprawy Windows (repair).

Naprawa Windows

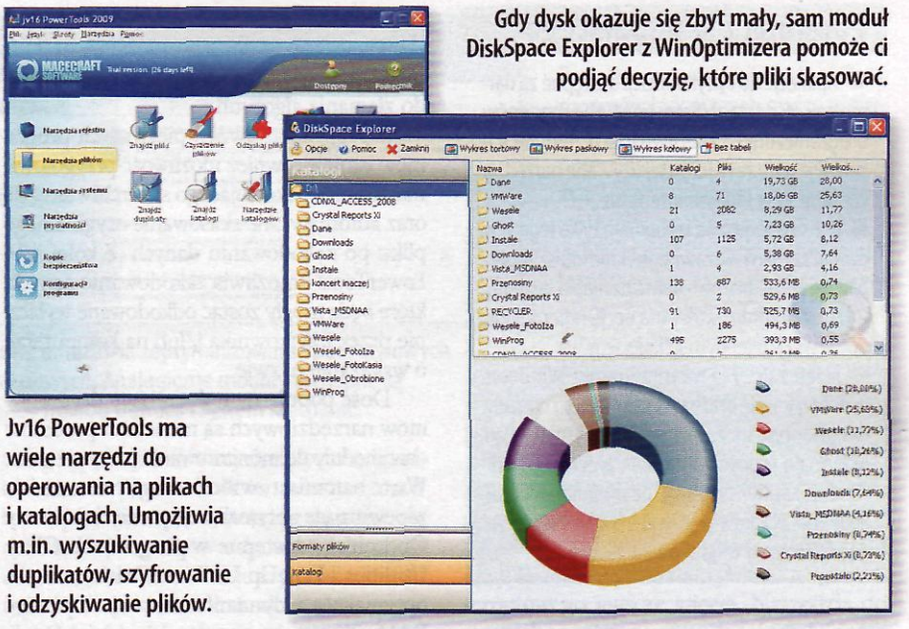
We wszystkich aplikacjach narzędziowych można znaleźć moduły odpowiedzialne za wykrywanie i naprawę błędów w systemie. Najczęściej dotyczą one rejestru, choć niektóre programy pozwalają rozwiązać inne problemy związane z systemem operacyjnym.

Użytkownicy System Mechanic otrzymują możliwość przygotowania płyty ratunkowej niezbędnej do odzyskania systemu, gdy ten nie będzie mógł zostać uruchomiony w sposób normalny. W program wbudowano także zautomatyzowane narzędzie System Mechanic Disaster Recovery pomagające przywrócić system, jeśli działa on niestabilnie.

Czyszczenie i naprawa rejestru

Rejestr to kluczowy element Windows. To właśnie w nim przechowywana jest konfiguracja samego systemu i większości zainstalowanego oprogramowania. Zadaniem programu narzędziowego jest oczyszczenie lub naprawa rejestru z błędnych i niepotrzebnych wpisów, które prowadzą do spowolnienia systemu. Śmieci w rejestrze pozostają także po odinstalowanym oprogramowaniu. Nawet jeżeli zastosujesz w tym celu aplikację deinstala-

s piesza



Gdy dysk okazuje się zbyt mały, sam moduł DiskSpace Explorer z WinOptimizera pomoże ci podjąć decyzję, które pliki skasować.

Jv16 PowerTools ma wiele narzędzi do operowania na plikach i katalogach. Umożliwia m.in. wyszukiwanie duplikatów, szyfrowanie i odzyskiwanie plików.

cyjną, z reguły nie wszystkie wpisy rejestru zostają skasowane. Programy do oczyszczania rejestru skanują go, wyszukują i usuwają osierocone (nieprawidłowe lub wskazujące na nieistniejące lokalizacje) obiekty, takie jak ścieżki do zasobów, typy plików, skojarzenia plików, czcionki, programy startowe, skróty do aplikacji, odwołania do obiektów COM/OLE i ActiveX itp. W większości przypadków optymalizacja rejestru przebiega w pełni automatycznie. Jeżeli zależy ci na większej samodzielności, sprawdź narzędzia rejestru dostępne w jv16 PowerTools. Znajdziesz tam dodatkowe moduły do złożonego przeszukiwania rejestru według dowolnie przyjętych kryteriów (data modyfikacji wpisu, właściciel, wykluczenia) oraz porównywania dwóch kopii (zrzutów) rejestru.

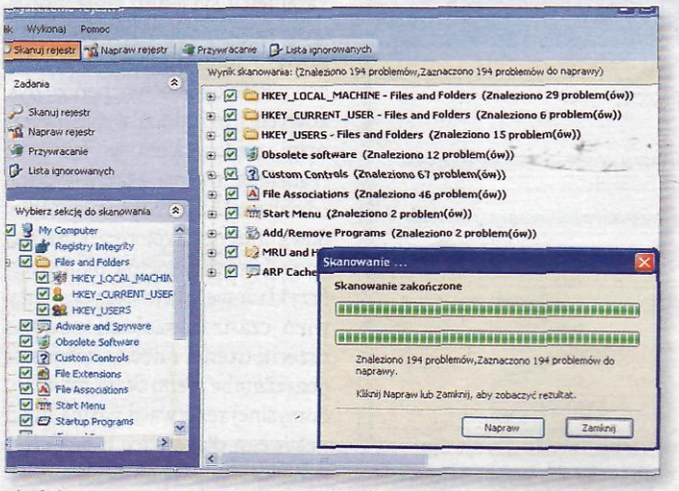
Interesującym modułem jv16 PowerTools jest Menedżer rejestru pozwalający na ręczne skorygowanie najbardziej uciążliwych, błędnych, ustawień systemu, takich jak np. zmiana skojarzeń plików, modyfikacja wpisów menu kontekstowego czy listy pozycji w Dodaj i usuń programy.

Usuń zbędne dane

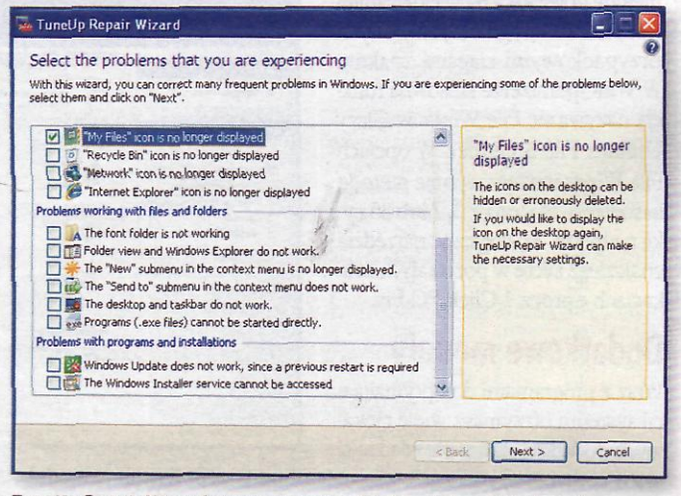
W miarę upływu czasu na twoim dysku pojawi się mnóstwo zbędnych plików: pozostałości po instalacji oprogramowania, tymczasowych obiektów tworzonych na czas edycji dokumentów czy starych kopii zapasowych. Oczyszczanie dysku to jedna z podstawowych funkcji każdego programu dbającego o porządek w systemie.

W System Mechanic moduł odpowiedzialny za oczyszczanie dysku nazywa się Remove Junk Files. Narzędzie działa w dwóch trybach: automatycznym oraz z możliwością pełnego ustalenia kryteriów wyszukiwania śmieci na dysku. Wybierając drugą opcję, zdecydujesz, gdzie (partycja lub folder) i jakie pliki mają zostać odszukane (po rozszerzeniu, pliki o zerowej wielkości), a także samodzielnie ustalisz listę wyjątków. Na podobnej zasadzie, choć w sposób mniej zautomatyzowany, działa moduł Czyszczenie plików, dostępny w jv16 PowerTools.

Osobną grupę stanowią dane prywatne przechowywane głównie w katalogu domowym użytkownika. Do najbardziej newralgicznych należą te zapisywane przez



Moduł oczyszczania rejestru w Glary Utilities pozwala przed skasowaniem zweryfikować, które wpisy w rejestrze są rzeczywiście niepotrzebne.



TuneUp Repair Wizard naprawia najczęściej spotykane błędy związane z wyświetlaniem ikon czy działaniem funkcji Windows Update.

Poradnik dla kupującego

- Aplikacje do optymalizacji dostępne za darmo najczęściej są zbiorem prostych programów o ograniczonych możliwościach. Jedyną ich zaletą jest to, że najczęściej używane narzędzia zebrane są w jednym interfejsie.
- Jeśli wymagasz od komputera tylko tego, aby działał szybko i niezawodnie, i nie lubisz zagłębiać się w techniczne niuanse działania systemu, wybierz program, który ma opcję reperacji lub optymalizacji jednym kliknięciem.
- Jeżeli zależy ci na utrzymaniu Windows w dobrej formie oraz zaawansowanych opcjach, dzięki którym możesz zmienić nie tylko wygląd okien, ale i sposób działania wewnętrznych mechanizmów systemu, powinieneś wybrać aplikacje z czołówki stawki – są one najlepiej wyposażone w tego typu narzędzia.

przeglądarkę internetową: pamięć podręczna, historia oglądanych stron, lista pobranych plików i wyszukiwań, hasła i wpisy zapamiętane w formularzach. Jeden z najlepszych modułów do usuwania tego typu danych można znaleźć w programie Glary Utilities. Narzędzie o wymownej nazwie Zacieranie śladów pozwala skasować dane przechowywane przez system, przeglądarki internetowe czy popularne aplikacje użytkowe, np. te wchodzące w skład pakietu Office.

Odzyskiwanie i kasowanie plików

W momencie opróżniania kosza Windows kasuje informacje o pliku, jednak przechowywane w nim dane ciągle pozostają na dysku aż do momentu zapisania w ich miejsce nowych obiektów. Możesz je szybko odzyskać, korzystając z modułów dostępnych w testowanych programach narzędziowych. Aby trwale usunąć poufne dane, tak aby nikt inny nie mógł ich odzyskać, stosuje się metodę polegającą na wielokrotnym nadpisaniu oryginalnych danych przypadkowymi ciągami znaków. W WinOptimizerze stosowna funkcja nazywa się File Wiper, w Glary Utilities File Shredder. W opcjach File Wiper możesz wybrać metodę kasowania, złożoną z 3, 7 lub 35 cykli nadpisań. Analogiczne narzędzia znajdziesz także w pozostałych aplikacjach oprócz 1 Click PC Fix.

Dodatkowe moduły

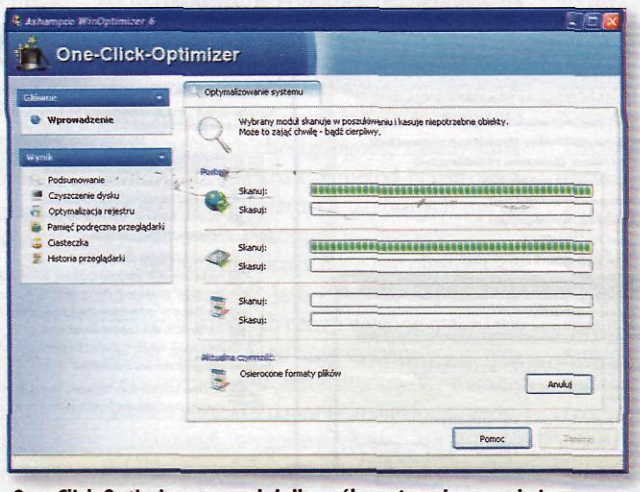
Wraz z programami do optymalizacji systemu otrzymasz wiele ciekawych dodatków, które przydadzą ci się w codziennej pracy.

Ashampoo WinOptimizer, Glary Utilities oraz jv16 PowerTools wyposażono w narzędzia kryptograficzne. Zabezpieczone dane chronione są hasłem, a do ich zaszyfrowania używany jest trudny do złamania algorytm.

W przypadku dwóch pierwszych programów istnieje również możliwość przygotowania samorozpakowującego się archiwum .exe oraz automatyczne skasowanie oryginalnego pliku po zakodowaniu danych. Z kolei jv16 PowerTools umożliwia zakodowanie danych, które będą mogły zostać odkodowane wyłącznie przez użytkownika i/lub na komputerze o wskazanej nazwie.

Dość popularnym dodatkiem do programów narzędziowych są menedżer procesów oraz moduły do monitorowania pracy systemu. Warto natomiast zwrócić uwagę na narzędzia zapewniające optymalizację pamięci (Memory Optimizer), dostępne w programach Glary Utitlities i TuneUp Utilities. Działając w tle, optymalizator dynamicznie zwalnia pamięć RAM na potrzeby nowo uruchamianych aplikacji. Obok optymalizatora pamięci w Glary Utilities znajdziesz prosty moduł do usuwania oprogramowania szpiegującego oraz Asystenta aplikacji Internet Explorer, pozwalającego na zarządzanie dodatkami do tej przeglądarki.

Gdy na dysku zabraknie ci miejsca, użyj modułu obliczającego wykorzystanie przestrzeni dyskowej przez pliki i katalogi. W tego typu narzędzia wyposażono WinOptimizer, TuneUp Utilities oraz Glary Utilities. Wyniki analizy dysku prezentowane są w formie tabelarycznej oraz graficznej. W podsumowaniu przygotowanym przez TuneUp Disk Space Explorer znajdziesz informacje na temat zajętości miejsca przez poszczególne obiekty z podziałem na typ pliku (grafika, archiwa, wideo itd.), w formie listy dziesięciu największych zbiorów na partycji lub z podziałem na foldery. Analogiczny moduł DiskSpace Explorer z WinOptimizera prezentuje wyniki analizy w postaci wykresów tortowego, paskowego lub kołowego.



One-Click Optimizer to moduł dla osób ceniących wygodę i prostotę użycia. Oprogramowanie w pełni automatycznie naprawia system, optymalizuje jego działanie oraz usuwa niepotrzebne dane.

Podsumowanie testu

Ashampoo WinOptimizer 6

cena: 160 zł

Ashampoo WinOptimizer 6 to kompleksowe narzędzie, które ma na celu optymalizację systemu operacyjnego. **Cechuje się wygodną i łatwą obsługą powiązaną z dużą liczbą dodatkowych funkcji.** W codziennej eksploatacji znakomicie sprawdza się moduł automatycznej optymalizacji systemu, jednak zaawansowani użytkownicy za jego pomocą mogą modyfikować także zaawansowane funkcje systemu. Dzięki dodatkowym narzędziom, takim jak Real-Time backup, File Wiper czy też File Encrypter, cenne dane są zawsze bezpieczne. Nawet jeśli komputer trafi w niepowołane ręce, nikt nie będzie mógł ich odczytać.

ZALETY

- uniwersalny, z pakietem dodatkowych funkcji

WADY

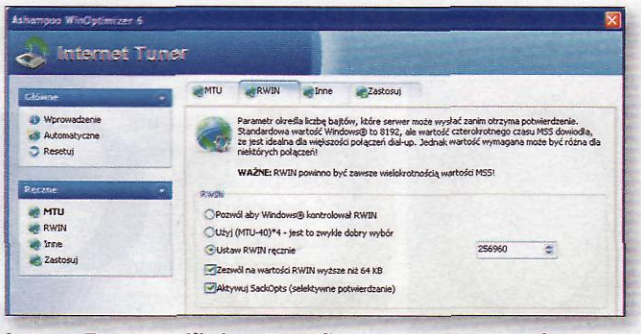
- stosunkowo wysoka cena

Tweaking Windows

Możliwości programów z czołówki stawki znacznie wykraczają poza typowe oczyszczanie i optymalizację systemu. Aplikacje te są świetnymi narzędziami do podkręcania Windows. Zmienisz sposób obsługi, działanie i wygląd systemu Windows za pomocą opcji standardowo niedostępnych przez systemowy Panel sterowania.

Mnóstwo funkcji do zmiany ustawień Windows znajdziesz w WinOptimizerze. Zgromadzone tam opcje konfiguracyjne zainteresują większość użytkowników, a nie tylko pasjonatów podkręcania. Parametry systemu, które poprawisz za pomocą WinOptimizera, dotyczą sposobu logowania użytkowników, ustawień napędów dyskowych i urządzeń wejściowych, opcji widocznych w systemie i Panelu sterowania, a także wyglądu i działania Visty, Eksploratora Windows, Internet Explorera, Firefoksa i popularnych pakietów biurowych. Przykładowe opcje dotyczą ustawień czasu opóźnienia podczas przechodzenia między kolejnymi pozycjami w menu Start, rozmiaru domyślnej rezerwacji pasma internetowego dla ważnych pakietów w Windows czy kontroli uprawnień użytkowników (mechanizm UAC w systemie Microsoft Vista).

WinOptimizer dostarcza wygodnych narzędzi do zmiany wyglądu Windows. Moduł Visual Styler pozwoli ci zmienić ikony systemowe, np. Kosz czy Mój komputer, a także włączyć przezroczystość okien dla uruchamianych programów. Uzupełnienie WinOptimizera stanowią Icon Saver wykonujący migawkę układu ikon na pulpicie, tak by można było ją szybko przywrócić w późniejszym czasie, oraz Context Menu Manager umożliwiający modyfikację menu kontekstowych Windows.



Internet Tuner umożliwia zoptymalizowanie podstawowych ustawień sieciowych. Analogiczne moduły dostępne są w programach TuneUp Utilities i System Mechanic.

Podobnym zestawem funkcji dysponują TuneUp Utilities oraz System Mechanic. W tym ostatnim możesz samodzielnie skonfigurować ponad 100 ukrytych opcji Windows zebranych w kilkanaście kategorii. Dotyczą one zarówno podstawowych ustawień systemu, jak i bardziej zaawansowanych mechanizmów, takich jak ładowanie programów do pamięci podczas startu (prefetch). Duża część z dostępnych tutaj parametrów związana jest z ukrywaniem ikon, skrótów czy funkcji Windows przed użytkownikiem.

Ustawienia autostartu

Wiele osób, tuż po instalacji systemu i oprogramowania, sięga po narzędzie msconfig umożliwiające wyłączenie niepotrzebnych usług i aplikacji ładowanych do pamięci podczas startu Windows. W ten prosty sposób łatwo przyspieszysz system, pozbywając się dziesiątek programów odpowiedzialnych za automatyczne aktualizacje czy powiadomień typu jak kupić kartridż do drukarki.

Moduły do zarządzania startem Windows znajdziesz we wszystkich testowanych programach, choć w przypadku TuneUp Utilities, 1 Click PC Fix i Glary Utilities ich działanie ogranicza się do modyfikacji listy programów z autostartu. TuneUp Utilities dostarcza dodatkowej rekomendacji na temat danego programu: czy jest on zbędny, może zostać opcjonalnie wyłączony, czy też jego uruchomienie jest konieczne. Zaawansowany menedżer uruchamiania systemu można znaleźć natomiast w System Mechanic. Program pozwala zarządzać listą procesów ładowanych podczas startu Windows, o których informacja przechowywana jest w plikach .ini, .bat, a także usługami i bibliotekami systemowymi. Co ważne, moduł pozwala na edycje ustawień autostartu lokalnego lub wszystkich użytkowników komputera. Zaawansowane funkcje edycji listy uruchamianych programów znajdziesz także w jv16 Power Tools i WinOptimizerze 6.

Szybszy internet

Przydatną, choć ukrytą funkcją testowanego oprogramowania jest możliwość zmiany ustawień sieciowych systemu. Tuning kilku opcji Windows pozwala wycisnąć z łącza internetowego jeszcze więcej. Narzędzia do przyspieszenia internetu dostępne są w TuneUp Utilities, System Mechanic oraz WinOptimizerze. Program potrafi dopasować wybrane parametry sieciowe w zależności od typu używanego łącza (DSL, modem itd.). Do tych parametrów należą: rozmiar pakietu MTU, liczba bajtów możliwych do wysłania bez potwierdzenia odbioru RWIN czy liczba jednoczesnych połączeń HTTP.

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/090717**

Optymalizacja działania PC

	WinOptimizer 6	jv16 PowerTools	TuneUp Utilities	System Mechanic	Glary Utilities	1Click PC Fix
Miejsce w teście	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**	**6.**
Nazwa	Ashampoo WinOptimizer	jv16 PowerTools 2009	TuneUp Utilities 2009	System Mechanic	Glary Utilities	1 Click PC Fix
Testowana wersja	6.23	1.9	2009	8.5	2.12	3.5
Adres WWW	www.ashampoo.com	www.macecraft.com	www.tune-up.com	www.iolo.com	www.glaryutilities.com	www.1clickpcfix.com
Cena (stan na 26.07.2009)	160 zł	ok. 100 zł (do użytku prywatnego)	130 zł [1] (licencja na 3 komputery)	ok. 150 zł [2]	darmowy do użytku prywatnego	ok. 100 zł wersja Gold [3]
Interfejs	polski	polski	polski	angielski	polski	angielski
Obsługiwany system operacyjny	Windows XP, Vista	Windows 2000, XP, Vista, 7	Windows XP, Vista	Windows 2000, XP, Vista [4]	Windows 2000, XP, Vista	Windows 98, 2000, Me, XP, Vista
Parametry						
Zmiana wyglądu Windows	tak	nie	tak	tak	nie	nie
Menedżer deinstalacji programów	nie	tak	tak	tak	tak	nie
Odzyskiwanie utraconych plików	tak	tak	tak	nie	tak	nie
Bezpowrotne kasowanie plików	tak	tak	tak	tak	tak	nie
Narzędzia do backupu rejestru	tak	tak	nie	tak	nie	tak
Inne narzędzia i funkcje	szyfrowanie i deszyfrowanie, dzielenie i scalanie plików, funkcja anty-szpiegowska	szyfrowanie i deszyfrowanie, dzielenie i scalanie plików, kopie zapasowe	optymalizator pamięci	narzędzia do zabezpieczania komputera	optymalizator pamięci, szyfrowanie i deszyfrowanie, dzielenie i scalanie plików	brak
Analiza stanu systemu	tak	tak	tak	tak	tak	tak
Szybka (one-click) optymalizacja systemu	tak	nie	tak	tak	tak	tak
Wykrywanie i usuwanie błędów systemu	tak	tak	tak	tak	tak	tak
Kasowanie tymczasowych plików	tak	tak	tak	tak	tak	tak
Usuwanie danych prywatnych	tak	tak	częściowo	tak	tak	nie
Defragmentacja dysku	tak	nie	tak	tak	nie	nie
Defragmentacja i optymalizacja rejestru	tak	tak	tak	tak	tak	tak
Przyspieszanie internetu	tak	częściowo	tak	tak	nie	nie
Wersja testowa	tak, 10-dniowa	tak, 30-dniowa	tak, 30-dniowa	tak, 30-dniowa	nie dotyczy	tak
Dane ogólne, wybrane funkcje	88	87	68	58	58	8
Naprawa, optymalizacja i czyszczenie	94	65	93	94	94	63
Opłacalność	73	78	75	67	nie dotyczy	30
Ocena końcowa	91	78	78	75	72	30

[1] podczas trwającej akcji promocyjnej dostępny w cenie 99 zł [2] roczna subskrypcja na uaktualnienia, licencja na trzy komputery [3] 67,95 dol. wersja Platinum ze wsparciem inżynierów MCSE [4] obsługuje tylko 32-bit. wersje Windows

pełna wersja tabeli: **nextmag.pl/tabele** procedura testowa: **nextmag.pl/procedury**

Street View w Warszawie i Krakowie już pod koniec 2009 r.

Google fotografuje Polaków

Google rozpoczął fotografowanie miast Polski, aby umieścić zdjęcia ulic w sieci. Od teraz każdy człowiek na świecie będzie mógł sprawdzić, jak wygląda twój dom. [Bartłomiej Mrożewski]

Serwis Street View to jedna z szerzej komentowanych inicjatyw Google. Budzi zainteresowanie opinii publicznej ze względu na kontrowersje związane z prawem do prywatności przechodniów.

Panoramy na mapach

Jeśli o Street View jeszcze nie słyszałeś, kilka słów wyjaśnienia. W wybranych krajach, przede wszystkim na terenie Stanów Zjednoczonych, ale także m.in. w Australii, Francji czy Wielkiej Brytanii, na mapach Google oprócz danych kartograficznych znajduje się warstwa informacyjna ze zdjęciami panoramicznymi ulic miasta. Łącznie sfotografowanych oraz udostępnionych w sieci jest ponad 100 obszarów metropolitalnych. Panoramy są osadzone w interfejsie pozwalającym na rozglądanie się na wszystkie strony, a także zbliżanie i oddalenie widoku. Dzięki temu można przyjrzeć się detalom budynków. Od niedawna w Widoku ulicy można dodatkowo oglądać zdjęcia udostępnione przez internautów (pochodzą z *galerii online – Panoramio*), co daje atrakcyjny wymiar całemu serwisowi. Fotografie ulic można *przeglądać również za pomocą* Google Earth. W połączeniu z dostępnymi w tym programie modelami budynków 3D Street View jest nie tylko praktycznym narzędziem, które pomoże nam trafić do celu, ale także wspaniałym wehikułem wirtualnej turystyki.

Samochód i aparat

Podobnie jak każda inna przydatna i przyjemna w odbiorze aplikacja internetowa, Street View jest owocem pracy związanej ze zbieraniem i obróbką danych. W przeciwieństwie do wyszukiwarki czy innych czysto softwareowych usług Google zebranie informa-

Samochody takie jak ten fotografują dla Google nasze miasta. Na zdjęciu pojazd uchwycony na placu Zamkowym w Warszawie.

Gdzie możesz zobaczyć Street View?
Oprócz serwisu **Mapy.google.pl** Widok ulicy dostępny jest w programie **Google Earth 5**.

cji do Street View wymaga opuszczenia biura i ruszenia w świat w celu zarejestrowania obrazów za pomocą aparatu cyfrowego.

Służy do tego mnóstwo samochodów, które jeżdżą po ulicach miast i co sekundę wykonują jedno zdjęcie panoramiczne. Google znany jest z tego, że trzyma informacje o zapleczu sprzętowym w tajemnicy, milczy odnośnie liczby aut używanych w celu zdobycia danych do Street View. Z nieoficjalnych informacji, do których udało nam się dotrzeć, wynika, że ich liczba sięga kilkuset. Są rozsiane po całym świecie. Europejskim centrum operacyjnym jest Zurych. Od niedawna w stajni pojazdów Google pojawiły się także trójkołowe rowery. Te przypominające ryksze pojazdy pozwolą sfotografować atrakcyjne miejsca, do których nie mogą wjeżdżać samochody, np. popularne deptaki czy zabytkowe dzielnice zamknięte w wielu państwach dla ruchu samochodowego, m.in. ulice Starego Miasta w Warszawie.

Latem północ, zimą południe

Na świecie jest około 30 mln km utwardzonych dróg, czyli takich, które kwalifikują się do sfotografowania i umieszczenia w Street View. Jak mówi Luc Vincent, szef zespołu odpowiedzialnego za rozwój tej usługi w centrali firmy w Mountain View w Kalifornii, początkowo Google planował sfotografowanie i umieszczenie w sieci każdego kilometra tych tras. Praktyka jednak szybko zrewidowała ten ambitny plan. Obecnie kryterium wyboru miejsca do sfotografowania jest przede wszystkim ich popularność wśród użytkowników Map Google. Warszawa i Kraków znalazły się na liście, ponieważ to miasta najczęściej odwiedzane przez turystów, a ci stanowią znaczną część użytkowników serwisu. Oglądają zdjęcie, by sprawdzić, czy dane miejsce warto zwiedzić.

O kolejności zbierania danych do Street View decydują również czynniki geograficzne. W miesiącach zimowych fotografowane są przede wszystkim rejony południowe, gdzie tak naprawdę śnieg jest rzadkością. Latem wozy Google penetrują północne obszary kontynentu, korzystając m.in. z długiego dnia, co znacznie przyspiesza zbieranie informacji. Luc Vincent z Google tłumaczy, że nie ma żadnego klucza ani algorytmu, który decyduje

Obrońcy prywatności: Google nas szpieguje!

Niemal w każdym kraju, gdzie uruchomiono Street View, serwis spotyka się ze wściekłą krytyką organizacji chroniących prywatność obywateli. Przy każdej tego typu premierze media obiegają informacje, w jaki sposób zdjęcia Google ingerują w życie prywatne. Najbardziej drastyczny przykład przytoczył brytyjski The Sun.

Street View ingeruje w życie ludzi!
Kobieta, która oglądała zdjęcia domu swojej przyjaciółki, spostrzegła stojący przed jej domem samochód należący do własnego męża. Mężczyzna, jak się okazało, był uwikłany w romans, a cała sprawa zakończyła się rozwodem. Kolejne głośne przykłady to fotografia ukazująca człowieka wychodzącego z sex-shopu, studentki opalające się na trawniku w pobliżu uczelni czy zdjęcia przechodniów załatwiających swoje potrzeby fizjologiczne. Polski Generalny Inspektor Ochrony Danych Osobowych także jest zdania, że usługa Widok ulicy narusza prawo do prywatności, mimo że zamazuje na zdjęciach twarze przechodniów, tablice rejestracyjne i umożliwia kasowanie zdjęć prywatnych nieruchomości.

Powinni powiadamiać
– W przypadku rejestrowania zdjęć przeznaczonych do publikacji w internecie powinien być spełniony obowiązek informacyjny – tłumaczy Małgorzata Kałużyńska-Jasak, rzeczniczka GIODO. Google powinien z wyprzedzeniem powiadamiać o zamiarze fotografowania danego obszaru, tak by osoby na tym terenie mogły uniknąć obiektywu. W Niemczech rzecznicy prywatności zawiązali sojusz wymierzony przeciwko fotografowaniu ulic. Jednak do tej pory żadnemu rządowi nie udało się zniechęcić firmy, próbowali to już zrobić Szwajcarzy i Grecy. Czy jedyną obroną przed okiem Wielkiego Brata będzie oklejanie domów plakatami z żądaniem niefotografowania własności, co zrobili wiosną mieszkańcy niemieckiej Kolonii?

Google: Anonimizujemy zdjęcia przed publikacją

Luc Vincent, Google, szef zespołu tworzącego Street View

NEXT: Serwis Street View wywołuje wiele kontrowersji związanych z ochroną prywatności...
Luc Vincent: W zespole Street View poważnie podchodzimy do sprawy bezpieczeństwa i prywatności. Od początku istnienia projektu uwzględniamy i rozwijamy funkcje ochrony prywatności. Jedną z nich jest możliwość zwrócenia się z prośbą o usunięcie zdjęcia ze Street View. Jeśli uważasz, że dana fotografia narusza twoją prywatność, np. znajduje się na niej twój dom, możesz poprosić o jej usunięcie. Każde takie zgłoszenie traktujemy poważnie i szybko na nie reagujemy. Ponadto od zeszłego roku, gdy rozpoczęliśmy publikację zdjęć o wysokiej rozdzielczości, uruchomiliśmy automatyczny mechanizm detekcji i zamazywania twarzy oraz numerów rejestracyjnych.
NEXT: Czy ktoś skutecznie uniemożliwił Wam zbieranie danych do Street View?
Luc Vincent: To naturalne, że w niektórych krajach Street View rodzi obawy i pytania. Nie oznacza to jednak, że gdziekolwiek zabroniono realizacji projektu. Tam, gdzie go rozpoczynamy, jesteśmy w kontakcie z odpowiednimi instytucjami i chętnie na te pytania odpowiadamy. Co ważne, zdjęcia są robione jedynie na drogach publicznych i nie różnią się od fotografii, jakie może wykonać każdy, idąc ulicą. Uruchomienie serwisu przynosi wiele korzyści internautom i miastom, np. ze względu na rozwój turystyki, a z naszego punktu widzenia zwiększa zainteresowanie użytkowników map.

kolejności fotografowania danego obszaru. Wozy udają się np. tam, gdzie danego dnia zapowiadana jest ładna pogoda.

W jaki sposób przebiega zbieranie informacji? Cała kluczowa aparatura jest zainstalowana na blisko dwumetrowym maszcie umocowanym na zwykłym samochodzie osobowym. Podstawą jest oczywiście aparat fotograficzny. Obecnie Google używa zaprojektowanej przez siebie kamery panoramicznej. Zbudowana jest z 9 aparatów fotograficznych wyposażonych w szerokokątne obiektywy rzucające obraz na 5-megapikselowe matryce. Osiem z nich jest zainstalowanych poziomo, jeden jest skierowany pionowo ku górze. Obiektywy rejestrują obraz znajdujący się ze wszystkich stron samochodu. Łącznie strefa utrwalona na zdjęciach ma 360 stopni w poziomie i 270 stopni w pionie. Dzięki temu, że aparat jest wyniesiony na maszcie, samochody nie przegradzają widoku. Nie można powiedzieć tego o autobusach, które często zasłaniają ciekawe miejsca.

GPS i akcelerometr

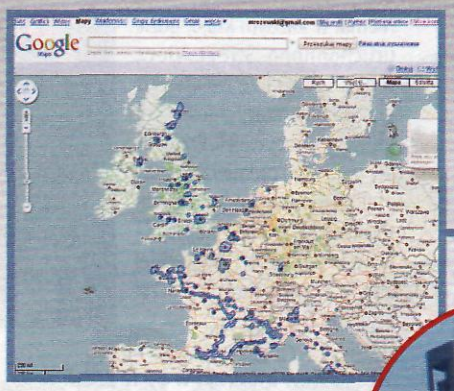
Same zdjęcia to za mało do poprawnej integracji panoram z mapami. Niezbędne są dane o pozycji samochodu z GPS. Jednak sam track nie wystarczy. Sygnał satelitarny w miastach nie dostarcza wystarczająco dokładnej informacji o pozycji. Przeszkadza w tym gęsta i wysoka zabudowa, w której odbiornik często traci sygnał. A wtedy namiar pozycji zaczyna krążyć dookoła samochodu, uniemożliwiając poprawne umieszczenie panoramy na podkładzie kartograficznym. Dlatego Google korzysta z dodatkowych czujników: precyzyjnego prędkościomierza oraz akcelerometru (często używany w drobnej elektronice, np. w iPhonie). Urządzenie to, zwane po angielsku Inertial Measurement Unit, dostarcza informacji o położeniu samochodu względem ziemi, co pozwala wykrywać zmianę kierunku jazdy, a także danych do kompensacji nierówności powierzchni drogi. Bez tego wyboje w drodze powodują zniekształcenie panoramy.

Dane z kamer są nagrywane na dyski twarde. Obecnie każdy samochód jest wyposażony w dwa napędy o pojemności 1 TB. Kiedy dyski się zapełnią, co zajmuje kilka dni roboczych, są wyjmowane i przesyłane pocztą kurierską do centrum obliczeniowego. Tam zdjęcia są zgrywane i poddawane obróbce software'owej. Dzięki temu, że cała obróbka dokonywana jest w centrali serwerów, wyposażenie samochodu jest relatywnie proste, więc do obsługi wystarczy jedna osoba, czyli kierowca.

Pomysł Lary'ego Page'a

Ten efektywny system zbierania materiałów nie powstał od razu. Poprzedziły go długie miesiące prób i błędów. Pomysłodawcą integracji zdjęć ulic z mapami cyfrowymi był jeden z założycieli Google – Lary Page.

Jak powstają panoramy Street View dostępne w Google Maps



1 Pierwszym etapem jest wybór miejsca. Najpierw fotografowane są miasta najczęściej oglądane przez użytkowników Google Maps.

2 Zdjęcia są rejestrowane za pomocą kamery na samochodzie. Ma ona 9 aparatów fotograficznych o rozdzielczości 5 Mpix. Poza tym zapisywany jest track GPS, a także dane o prędkości i pozycji z akcelerometru.

– Pewnego dnia wziął do ręki kamerę wideo i nagrał kilka godzin materiału z ulic w pobliżu naszej siedziby w Mountain View – wspomina początek przedsięwzięcia Luc Vincent z Google. – Następnie przekazał materiał znajomemu profesorowi ze Stanfordu, który specjalizował się w obróbce zdjęć, z prośbą, żeby spróbował zrobić z tym coś użytecznego. Początkowo nic z tego nie wyszło. Po podjęciu pracy w Google wróciłem do pomysłu i rozpocząłem pracę nad tym zagadnieniem w ramach 20 proc. czasu, który mogłem poświęcić na własne projekty. To było w 2005 roku – opowiada Luc Vincent.

Wczesne koncepcje

Pierwsze wersje Widoku ulicy były zupełnie odmienne od tego, co widzimy obecnie jako finalną wersję. Początkowo podejmowane były próby tworzenia długich poziomych panoram fasad domów po jednej stronie ulicy. Szybko jednak okazało się, że trudno w ten sposób uzyskać obraz bez nienaturalnych zniekształceń perspektywicznych, np. skompresowanych lub wydłużonych kształtów samochodów, lub zniekształceń pionowych, które wynikały z wybojów na ulicy. Poza tym takie panoramy można było przewijać tylko do przodu i do tyłu, bez możliwości rozglądania się we wszystkie strony. Dlatego pomysł został odrzucony

Aby na potrzeby Street View fotografować niedostępne dla samochodów obszary miast, Google używa trójkołowego roweru z kamerą.

3 Zdjęcia są zapisywane w odstępach co 1 s na wbudowanym w pojazd dysku twardym o pojemności 1 terabajta.

4 Po przesłaniu dysków do centrum obliczeniowego dane są obrabiane, zdjęcia korygowane i łączone w sferyczne panoramy 360/270 stopni.

5 Kolejnym etapem obróbki jest anonimizacja. Na zdjęciach są wykrywane i rozmazywane wszystkie twarze ludzi i tablice rejestracyjne samochodów. Nie zawsze uniemożliwia to identyfikację.

6 Ostatnim etapem jest połączenie panoram z mapami i umieszczenie zdjęć we flashowym interfejsie, który pozwala się rozglądać po zdjęciu i dobrze koryguje zniekształcenia perspektywy.

i zamiast niego spróbowano bardziej tradycyjnego, sprawdzonego sposobu – pokazania ulic za pomocą panoram obejmujących całą sferę wokół kamery.

Skomplikowana czy prosta?

Wracając do systemu rejestrującego, w początkowym okresie zakładano, że kamera ma rejestrować tyle danych, ile się da. Dlatego Google zainwestował w rozbudowany i drogi system dostarczający zdjęć bardzo wysokiej rozdzielczości. Szybko jednak okazało się, że urządzenie jest zbyt skomplikowane i często się psuje. Przy następnej próbie zespół, w który w międzyczasie przekształciła się jednoosobowa początkowo inicjatywa, wpadł w drugą skrajność. Sięgnięto po prostą i tanią, zintegrowaną kamerę panoramiczną LadyBug, która w małej plastikowej obudowie łączyła 9 obiektywów. Za pomocą tego zestawu sfotografowano pierwsze miasta. Trafiły one do publicznej wersji Street View, która ujrzała światło dzienne w maju 2007 roku. Były to przede wszystkim tereny największych amerykańskich metropolii, m.in. Nowego Jorku. Niestety, zdjęcia z LadyBug okazały się za słabe. Jeden obiektyw rejestrował obraz o rozdzielczości zaledwie 1024x768 px, więc nawet po połączeniu wszystkich zdjęć składowych obraz nie miał detali. Ostatecznie Google postawił na własny projekt rejestratora, który jest kompromisem między dwoma pierwotnymi próbami. Po połączeniu zdjęć daje obraz szczegółowy, ale niezbyt ciężki, o rozdzielczości około 30 megapikseli. Obszary pierwotnie fotografowane kamerą LadyBug są obecnie ponownie rejestrowane, żeby zagwarantować jednolitą jakość zdjęć wszystkich obszarów.

Proces obróbki danych

W procesie tworzenia panoram do Street View zebranie zdjęć oraz danych o pozycji samochodu rejestrującego to dopiero surowy materiał, który jest następnie poddawany obróbce software'owej. Składa się na niego cała sekwencja czynności. Po pierwsze, wprowadzane są informacje o kalibracji kamery, tak by dokładnie było wiadomo, jak obrazy nakładają się na siebie. Następnie ze zdjęć usuwane są zniekształcenia wynikające z wad optycznych obiektywu, np. winietowania. Korygowane są kolor i jasność. Następnie na obrazach, a dokładnie na obszarach zdjęć, które zachodzą na siebie, wykrywane są wspólne punkty. Na podstawie tych wyliczeń program ustala wzajemne połączenie poszczególnych fotografii i łączy je w jedną całość, minimalizując jednocześnie zniekształcenia, które wynikają z różnic w punkcie widzenia poszczególnych obiektywów. Na tym etapie obróbka przebiega podobnie jak w przypadku popularnych programów do tworzenia panoram, które są dostarczane z aparatami cyfrowymi. Kolejnym krokiem jest obróbka HDR, dzięki której panoramy mają dużo szczegółów zarówno w obszarze świateł, jak i cieni. Ostatnim etapem jest anonimizacja. Specjalny algorytm wykrywa i rozmazuje wrażliwe obszary, przede wszystkim wizerunki przechodniów oraz tablice rejestracyjne samochodów. Jest on tak wrażliwy, że często oprócz ludzkich twarzy rozmazuje pyski psów, koni i innych zwierząt. Te błędy nietrudno odnaleźć na zdjęciach Street View, umieszczonych w sieci. Ze względu na pełną automatyzację obróbki, obrazów tych najczęściej nikt nie ogląda przed publikacją.

Ostatnim etapem jest umieszczenie zdjęć w interfejsie internetowym. Przeglądarka Street View jest zintegrowana z mapami Google. W miejscach, w których widok ulicy jest dostępny, można wyświetlić panoramę, przeciągając w interesujące nas miejsce żółtego ludzika. Przeglądarka Street View używa technologii Flash. Jak tłumaczy Luc Vincent, wybór ten został podyktowany chęcią zapewniana możliwości płynnego rozglądania się po panoramach i dobrym mechanizmem korekcji zniekształceń geometrycznych.

Street View na twoim blogu

Serwis Widok ulicy, podobnie jak same mapy, jest udostępniony w formie API. Dzięki temu można w oparciu o te informacje tworzyć własne serwisy. Chętnie korzystają z tego np. agencje nieruchomości. Widok ulicy możesz także osadzić w formie okna na blogu. W tym celu po wyświetleniu interesującej cię panoramy kliknij w odnośnik Link, skopiuj wygenerowany kod i umieść go w treści posta.

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/090721**

Mów innym, co robisz

Flaker to polski serwis pełniący dwojaką funkcję – platformy mikroblogowej oraz agregatora strumieni informacji publikowanych przez ciebie w innych serwisach Web 2.0. **Dzięki niemu znajomi mogą w jednym miejscu dowiedzieć się wszystkiego o twojej sieciowej aktywności.** [Paweł Wimmer]

Jeśli posyłasz zdjęcia do Flickra, tworzysz dziennik internetowy w Bloksie lub Bloggerze, piszesz w Twitterze, udzielasz się w Naszej-klasie czy umieszczasz wideo na YouTube, załóż także Flakera, bo pozwala on w jednym miejscu (na mikroblogu) wyświetlać powiadomienia o postach we wszystkich tych serwisach. Obsługiwanych jest łącznie kilkadziesiąt witryn. Oczywiście można obserwować także inne osoby.

Flaker pod względem możliwości bardziej przypomina więc Facebooka niż Twittera czy Blipa. Spróbujmy usystematyzować funkcje pełnione przez ten serwis.

Komunikacja nade wszystko

Miniblog w profilu użytkownika Flakera akceptuje nie 140 znaków (tak jak w Twitterze) i nie 160 (tak jak w Blipie), tylko aż 1000! Taka liczba wystarczy na dość pokaźny wpis i nie zmusza do nadmiernej zwięzłości, tak typowej dla klasycznych platform mikroblogowych. Wypowiedzi mogą być komentowane i oceniane przez inne osoby.

Flaker wyróżnia się bogactwem narzędzi, za pomocą których można publikować wiadomości. Podstawowym jest oczywiście interfejs w przeglądarce, ale gdy klikniesz na odsyłacz **Wrzucaj inaczej**, zobaczysz mnóstwo dodatkowych opcji. Możesz skorzystać z wersji mobilnej do telefonów komórkowych, komunikatora Google Talk, poczty elektronicznej, SMS-a lub MMS-a, skryptozakładki czy przycisku w swoim blogu. Masz więc dostęp do Flakera w rozmaitych sytuacjach.

Funkcja informacyjna

Serwisy, z którymi współpracuje Flaker, są bardzo zróżnicowane. Autorzy wykorzystali tutaj API bardzo wielu witryn i połączyli je z Flakerem, pozwalając użytkownikom udostępniać bogate i wszechstronne informacje ze wszystkich używanych przez siebie serwisów. Lista źródeł obejmuje w tej chwili 28 pozycji, w tym popularne platformy blogowe (Blox, Blogger, Blog, Jogger), serwisy Google, najpopularniejsze polskie portale społecznościowe (Nasza-klasa, Fotka, Grono), rozmaite inne serwisy, takie jak Allegro, Wykop, Pinger, Blip, wreszcie Twitter. Obsługiwany jest także zwykły RSS.

Na Flakerze możesz śledzić aż 28 serwisów społecznościowych

Dzięki temu Flaker jest najbogatszym agregatorem treści dostępnym w polskim internecie i ma zapewne niewielu konkurentów na świecie. Nawet Facebook jest tutaj znacznie uboższy, aczkolwiek jego pozycję budują z kolei niezliczone tysiące aplikacji tworzonych przez zewnętrznych programistów.

Wszystkie zarejestrowane przez ciebie źródła danych są stale sprawdzane przez system, a nowe dane pobierane i pokazywane na przewijającej się taśmie z informacjami. Niestety, Flaker ma czasem kłopoty z rytmicznym pobieraniem informacji. Zdarza się, że opóźnienia wynoszą wiele godzin, czasem ponad dobę. Pozostaje mieć nadzieję, że to się wkrótce zmieni.

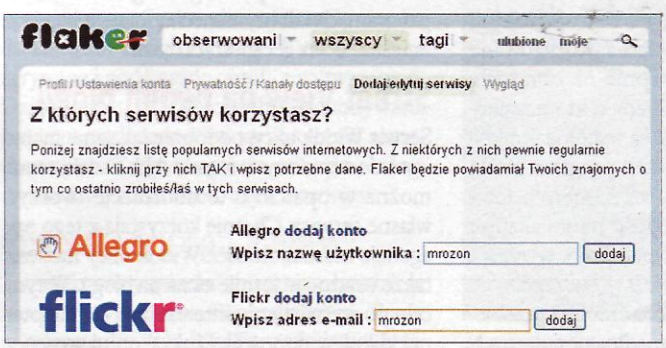
Obserwowanie znajomych

Jeśli zdecydujesz się na obserwowanie jakiegoś użytkownika, strumień informacji od niego będzie widoczny w twoim prywatnym logu pokazującym aktywność Flakera, zaś dana osoba pozyska w ten sposób kolejnego fana. Jego miniaturka pojawi się na liście użytkowników w prawym panelu – im jest ich więcej, tym większa szansa zainteresowania następnych uczestników. W panelu jest zresztą widoczna liczba osób obserwowanych przez danego uczestnika i obserwujących go, co świadczy o jego popularności.

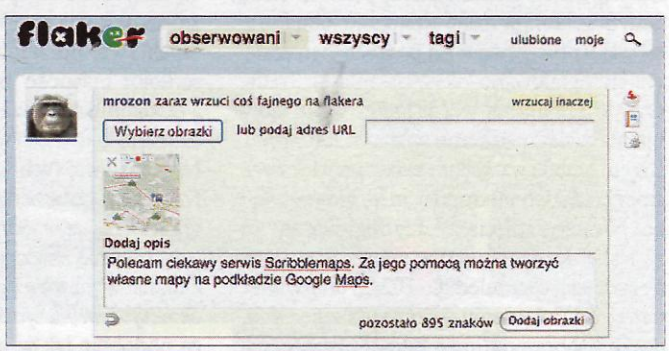
Szczególne znaczenie ma lista użytkowników wzbudzających emocje, a więc najczęściej komentowanych przez innych uczestników. Ma ona duży walor promocyjny, ponieważ internautów na ogół przyciągają dyskusje i kontrowersje.

Ważna jest autopromocja

Flaker oferuje specjalne narzędzia, które można wykorzystać do promocji własnej osoby i swoich treści. Są to na przykład historyjki, czyli tworzone przez użytkowników kolekcje linków, za pomocą których można reklamować najlepsze własne posty. Dowolny element



Flaker pozwala wyświetlać w jednym miejscu wszystkie informacje, które publikujesz w popularnych serwisach, takich jak np. Nasza-klasa czy Allegro.



Funkcja mikroblogu pozwala na tworzenie bardziej urozmaiconych postów niż Twitter czy Blip. Mogą mieć aż 1000 znaków, a także zawierać grafikę.

znajdujący się w strumieniu możesz dodać do historyjki, klikając znajdujące się pod nim polecenie **Dodaj do historyjki**. W wyświetlonym formularzu podaj nazwę historyjki i zatwierdź ją. Jeśli chcesz dodać następny element, wybierz już istniejącą historyjkę lub utwórz nową. Zbudowane przez ciebie historyjki są widoczne w panelu. Można dodawać do nich również cudze elementy, tworząc w ten sposób jeszcze bogatszą kolekcję linków, jednak służą one przede wszystkim popularyzacji własnych wpisów.

Strony, które odwiedziłem

Ciekawym narzędziem jest mechanizm Traker. Umieszczenie na swojej stronie internetowej lub w blogu specjalnego kodu powoduje, że uczestnik Flakera, wchodząc na tę stronę, zobaczy okienko z propozycją potwierdzenia swojej obecności w danym miejscu. Jeśli zaakceptuje działanie Trakera, dane o odwiedzinach będą rejestrowane i wyświetlane we Flakerze, informując o tym użytkowników danego profilu. Twórcy Flakera kładą więc duży nacisk na narzędzia popularyzujące uczestników serwisu i dostarczane przez nich treści, co w rezultacie przekłada się w jakimś stopniu na rozpowszechnianie prowadzonych przez nich stron internetowych.

Niedawno wprowadzono także system reklam, które można umieszczać przy poszczególnych elementach. Wprawdzie popularność ich jest na razie nikła, ale łatwo wyobrazić sobie pozyskanie w przyszłości reklamodawców dla szczególnie znanych profili uczestników Flakera i tworzonych przez nich historyjek.

Jak założyć konto

Dołączenie do społeczności Flakera jest proste. Trzeba wejść na stronę flaker.pl, kliknąć u góry polecenie **Zarejestruj się**, podać nazwę ekranową, hasło i e-mail. Flaker przysyła jeszcze list z linkiem aktywacyjnym. Po zalogowaniu otrzymasz listę serwisów, które można dołączyć do konta. Jak dołączyć usługę, pokażemy na przykładzie Bloggera.

Aby zacząć śledzić swoje konto blogowe, musisz kliknąć pozycję **Blogger dodaj konto**. Zostanie wyświetlony formularz, w którym należy wpisać adres blogu, by kliknięciem przycisku **Dodaj** umieścić go w strumieniu. Nie musi być to twój własny blog – możesz promować również cudze dzieła. Wpisy nie pojawią się w strumieniu od razu – Flaker potrzebuje chwili, aby je umieścić. Czekając na import wpisów, możesz od razu zainicjować swoje aktywne uczestnictwo, publikując coś na tablicy (funkcja mikroblogowania). Wystarczy wpisać wiadomość w formularzu edycyjnym i kliknąć **Dodaj tekst**. Osoby widzące twój wpis będą mogły dodać swój komentarz. Ty również możesz komentować i oceniać wpisy innych osób. Użytkownicy, których od razu możesz dołączyć do listy obserwowanych, znajdziesz na stronie **flaker.pl/people**. Kliknięcie znaku plus przy osobie powoduje dodanie jej do obserwowanego strumienia.

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/090725**

Twitter: jeszcze bardziej zwięzły mikroblog

Pionierem mikroblogów jest powstały w marcu 2006 roku Twitter. Obecnie jest najbardziej znanym serwisem tego typu. W pierwszych miesiącach 2007 roku zyskał ogromną popularność za sprawą promocji w amerykańskich mediach. Obecnie **korzysta z niego kilkanaście milionów osób.** W ostatnim czasie stał się popularny w Polsce, szczególnie w środowiskach dziennikarzy i znanych blogerów.

Charakterystycznym zjawiskiem jest szybkość, z jaką społeczność Twittera reaguje na wydarzenia. Przykładem mogą być natychmiastowe relacje z niedawnego wypadku amerykańskiego samolotu pasażerskiego w Nowym Jorku. Wersja mobilna Twittera pozwala umieszczać wiadomości, razem ze zdjęciami, dosłownie w ciągu kilku minut od zaistnienia jakichś wydarzeń. **Dzięki ograniczeniu posta do 140 znaków, serwis wymusza dużą zwięzłość, dzięki czemu przekaz jest łatwy w odbiorze.** Ma jednocześnie rozbudowaną wyszukiwarkę pracującą w czasie rzeczywistym – dzięki temu jest źródłem błyskawicznych informacji.

Dzięki otwartemu API mnożą się aplikacje wspomagające działanie tego systemu, pozwalające tworzyć kalendarz z wydarzeniami, przesyłać fotografie i filmy czy zarządzać kontem i śledzonymi przez nas osobami. Niestety, Twitter nie został spolszczony, natomiast jest jego lokalny odpowiednik – **Blip.pl**.

UWAGA! Rozpowszechnianie treści chronionych prawem autorskim może mieć konsekwencje karne.

10 sposobów na udostępnianie muzyki i filmów

Zależy ci na szybkim przesłaniu albumu muzycznego lub filmu do znajomych? A może chcesz umieścić plik na dłużej na bardzo szybkim serwerze, dając możliwość pobrania go tysiącom użytkowników? Przedstawiamy narzędzia, które pomogą ci udostępniać pliki w zależności od potrzeb. [Krzysztof Trynkiewicz]

Wybór rozwiązania zależy przede wszystkim od wielkości przesyłanego zbioru danych. Jeśli chcesz wysłać kilka utworów muzycznych w formacie MP3, skorzystaj z e-maila w serwisie, który pozwala na załączanie dużych plików. Gdy zależy ci na udostępnieniu zripowanego z DVD filmu, który waży przeciętnie 700 MB, sprawa jest bardziej skomplikowana – trzeba sięgnąć po wyspecjalizowane aplikacje do przesyłania dużych plików. Zaletą przedstawionych poniżej rozwiązań jest ich prywatny charakter. Dzięki temu można swobodnie udostępniać znajomym kupione legalnie filmy i muzykę w zakresie prawa dozwolonego użytku.

1 Duży załącznik w e-mailu

- **Maksymalna waga pliku: 100 MB**
- **Najlepsza usługa: Poczta.o2.pl**

W serwisach pocztowych maksymalna waga załącznika mieści się w przedziale 10–20 MB. To za mało, żeby wysłać materiały multimedialne. Jednak bez trudu można znaleźć dostawców, którzy oferują lepsze warunki. Skrzynki pocztowe w portalu o2.pl umożliwiają przesyłanie aż 100 MB w jednym e-mailu. Oczywiście odbiorca, aby taki list przyjąć, również musi korzystać ze skrzynki z takim limitem, najlepiej w tym samym serwisie. Skrzynki nadające się do przesyłania plików multimedialnych oferuje także Poczta Interia (załącznik 50 MB).

Ograniczenie 100 MB można także ominąć dzięki podzieleniu pliku na mniejsze części za pomocą archiwizatora, np. WinRAR-a, i załączeniu każdej z części do osobnego e-maila. Innym rozwiązaniem jest sięgnięcie po program GSplit, który dodatkowo tworzy plik *.exe automatycznie rozpakowujący archiwum.

ZALETY duże bezpieczeństwo, gdyż dane przechodzą przez skaner antywirusowy

WADY ograniczenia dla wielkości załącznika w pojedynczym e-mailu

2 Konto pocztowe jako serwer plików

- **Maksymalna waga pliku: 10 GB**
- **Najlepszy program: Peer2Mail**

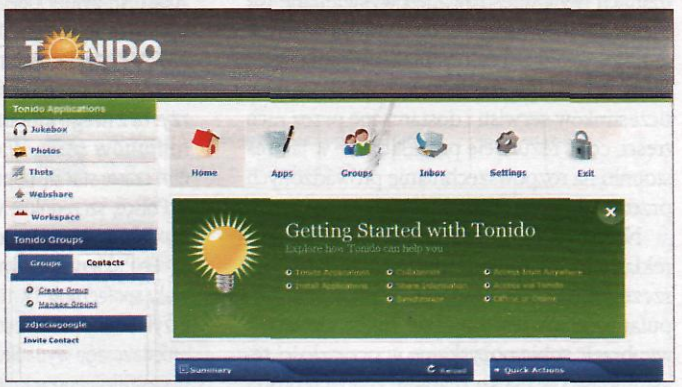
Peer2Mail świetnie sprawdza się przy udostępnianiu dużych plików bliskim znajomym. Opublikowanie linków do plików na publicznym forum w sieci może wywołać wzmożony ruch na koncie pocztowym. To zaś prędzej czy później wzbudzi zainteresowanie administratorów, dostawcy poczty, co może się skończyć zablokowaniem konta.

Rozwiązanie Peer2Mail opiera się na darmowych skrzynkach e-mailowych. Można wysyłać e-maile z załącznikami. Aplikacje P2M dzielą pliki na segmenty o rozmiarach odpowiednich dla danych skrzynek pocztowych (czyli średnio 5 MB) i wysyłają je na serwery. Pozwalają też na pobieranie i scalanie takich zbiorów. Aby pobrać i scalić udostępniony w tej technologii katalog, odbiorca musi znać hashcode, który jest odpowiednikiem linku. Zalety tego rozwiązania dostrzegają przede wszystkim ci użytkownicy, którzy nie mają zewnętrznego IP lub są za korporacyjnym firewallem. Ci drudzy mają zazwyczaj zablokowane porty TCP powyżej pierwszego 1000, co uniemożliwia im korzystanie z sieci P2P (administratorzy w ten sposób ograniczają zużycie transferu na łączach). Nawet w takim przypadku porty są zawsze otwarte.

Warto w ten sposób udostępniać i ściągać pliki – u dostawców usługa e-mailowa ma zazwyczaj priorytet, stąd pobieranie odbywa się z maksymalną przepustowością łącza. Możesz mieć również pewność, że plik szybko nie zniknie z internetu, co zdarza się w serwisach z torrentami.

ZALETY możliwość przesyłania dużych plików, działa dobrze za firewallem

WADY dość kłopotliwe udostępnianie, może prowadzić do zamknięcia konta pocztowego (naruszenie regulaminu)



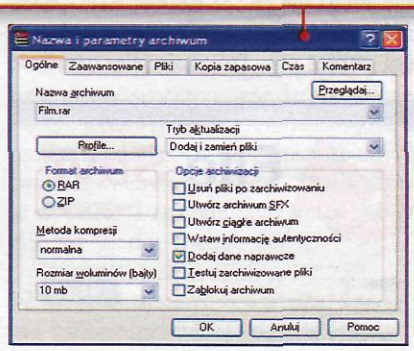
Za pomocą programu Tonido możesz przekształcić domowy komputer w portal do udostępniania plików multimedialnych.

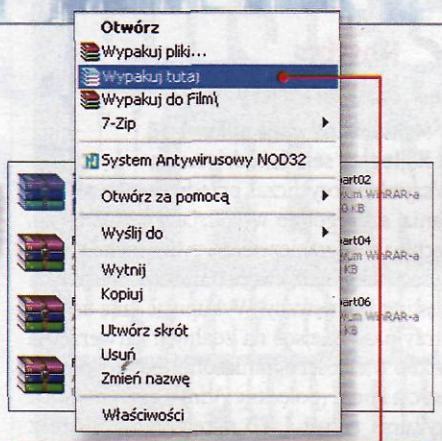
Gdy plik jest zbyt duży, podziel go na mniejsze części

Często film lub album muzyczny ze względu na zbyt dużą objętość nie mieści się w e-mailu lub na koncie w bezpłatnym serwisie hostingowym. Możesz wówczas udostępnić go w częściach. Najłatwiej podzielić plik za pomocą archiwizatora. W tej roli najlepiej sprawdza się popularny WinRAR.

Po instalacji WinRAR-a, **z menu kontekstowego systemu operacyjnego** wybierz polecenie dodaj plik do archiwum.

W oknie parametrów archiwum do pola **Rozmiar woluminów** wpisz pożądaną wielkość części pliku.





Aby rozpakować archiwum podzielone na części, skopiuj pliki do jednego folderu, następnie zaznacz pierwszy z nich i z menu kontekstowego wybierz **Wypakuj tutaj**.

3 Poczta jako dysk sieciowy

- **Maksymalna waga pliku: 7 GB**
- **Najlepszy program: GMail Drive**

Pokrewnym sposobem udostępniania plików multimedialnych jest użycie specjalnej aplikacji, która generuje nową partycję na dysku, a następnie w tle pośredniczy przy wymianie plików, które faktycznie składowane są jako załączniki w e-mailach skrzynki pocztowej. Rozpowszechnianie i wykorzystanie programów GmailFS oraz GMail Drive jest dość kontrowersyjne. Idea jest wprawdzie świetna, ale regulamin Google zabrania dostępu do poczty w sposób inny niż poprzez interfejs webowy lub program pocztowy. Użytkownicy wciąż jednak korzystają z tych aplikacji, głównie na własny użytek. Mogą jednak bez problemu podać dane znajomym, dzięki czemu utworzy się wspólna przestrzeń dostępna z wielu komputerów. Z kolei do współdzielenia zasobów z większą liczbą internautów posłuży PhpGmailDrive, który publikuje pliki w formie strony WWW. Rozwiązania podobne do GmailFS to AOL (XDrive) i Windows Live (SkyDrive).

ZALETY możliwość zamontowania jako napędu w systemie operacyjnym

WADY może prowadzić do skasowania konta (naruszenie regulaminu)

4 Anonimowy hosting na stronach WWW

- **Maksymalna waga pliku: 2 GB**
- **Najlepszy serwis: RapidShare.com**

Pośrednim rozwiązaniem są serwisy umożliwiające umieszczenie pliku na serwerze HTTP i przesłanie na adres e-mail odbiorcy linku, który umożliwia ściągnięcie udostępnionych danych. Rozwiązania takie pozwalają najczęściej na udostępnienie większego pliku. Przykładowo YouSendIt daje 100 MB na plik w darmowym koncie. Alternatywą jest polski serwis WyslijTo. Serwisy tego typu deklarują długi (teoretycznie nieograniczony) czas utrzymywania plików na swoich serwerach, jednak nikt nie da ci na to gwarancji, szczególnie jeśli nikt przez kilka tygodni nie ściąga tych danych.

Popularne są także specjalistyczne serwisy służące do udostępniania plików bardziej anonimowo. Najpopularniejszym przedstawicielem tej grupy jest bez wątpienia niemiecki RapidShare. Jeden plik wrzucony do tego serwisu może mieć aż 200 MB w darmowej opcji (w płatnej 2 GB). Większe pliki, np. filmy, można udostępniać, dzieląc je RAR-em na mniejsze części. Serwery, z których pobieramy następnie dane, są zawsze szybkie i dostępne. Z powodu ogromnego zainteresowania autorzy wprowadzili ograniczenie ilości danych ściągniętych dziennie z danego adresu IP. Jeśli jednak sam plik zajmuje więcej miejsca niż wynosi limit, to serwis i tak pozwoli ci pobrać go w całości.

RapidShare namawia do używania płanej wersji Premium. Dlatego w darmowej obowiązkowe jest czekanie przez minutę, zanim kod JavaScript wyświetli link do właściwego pliku. Z kolei, jeśli już wykupisz płatny dostęp, będziesz dodatkowo otrzymywać wynagrodzenia za udostępnione w serwisie dane w formie wyższych limitów. Na podobnych zasadach działa MegaUpload.

ZALETY proste i efektywne udostępnianie multimediów, wyjątkowo szybki transfer podczas ściągania

WADY bardzo ograniczona pojemność hostingu w bezpłatnej wersji

5 Hosting z odtwarzaczem multimedialnym

- **Maksymalna waga pliku: 150 MB**
- **Najlepszy serwis: Wrzuta.pl**

Podobne do RapidShare są także polskie odpowiedniki Wrzuta i Chomikuj. Pierwszy serwis pozwala na umieszczenie pliku mającego do 150 MB. Zaletą Wrzuty jest możliwość odsłuchania muzyki lub przejrzenia filmu za pomocą wbudowanego odtwarzacza multimedialnego, dzięki czemu odbiorca może skorzystać z udostępnionych przez ciebie materiałów bez konieczności ściągania plików na pulpit.

Na trochę odrębnej zasadzie działa Chomikuj – ograniczeniem jest nie wielkość pliku i pojemność konta, tylko transfer – 50 MB dziennie (w wersji darmowej), który możesz wykorzystać na pobieranie danych ze swojego repozytorium. Wrzucanie plików jest nielimitowane. Dane możesz współdzielić z innymi użytkownikami, jednak transfer przez nich wygenerowany będzie liczony na twój koszt. W zasadzie więc Chomikuj działa tak jak prosty serwis hostingowy, lecz z bardziej przyjaznym panelem administracyjnym i wbudowanymi odtwarzaczami audio-wideo.

ZALETY interfejs do korzystania z multimediów bez ściągania ich na dysk

WADY niewielka pojemność konta

Do pobrania

Peer2Mail, Gmail Drive, GuildFTPd, Waste, Dropbox, Tonido. Wszystkie programy znajdziesz na stronie: **www.nextmag.pl/d/22.**

6 Hosting komercyjny

- **Maksymalna waga pliku: 1 TB**
- **Najlepszy serwis: Adrive.com**

Wszystkie dotychczas przedstawione rozwiązania, szczególnie w wersjach bezpłatnych, cechują się ograniczeniami związanymi z wielkością pliku bądź kwotą transferu. Nie ma ich hosting zewnętrzny. Wykupując taką usługę, *otrzymasz miejsce na zdalnym serwerze na* pliki o wielkości ograniczonej jedynie pojemnością konta (polecany Adrive .com pozwala wykupić nawet 1 TB przestrzeni). Możesz je umieszczać na serwerze na wiele sposobów: przy użyciu FTP, shella, SCP, HTTP itp. Jest również sporo możliwości, jeśli chodzi o sposób udostępniania. Nie dość, że możesz użyć wymienionych protokołów, to jeszcze określisz dokładne ograniczenia dla poszczególnych znajomych, którzy będą ściągać dane. *Na przykład możesz indywidualnie kontrolować* dostęp do wybranych zasobów, ograniczać transfer, wprowadzać kwoty. Dobra jest także stabilność takiego rozwiązania – zazwyczaj uptime, czyli procent czasu, w którym serwer działa bezawaryjnie, wynosi 99 proc.

Ceny hostingów zaczynają się od kilku złotych miesięcznie, jednak nie są to oferty godne uwagi. Za dobry hosting zapłacisz 40 zł miesięcznie. Warto wspomnieć, że oferty polskich firm przeznaczone są głównie pod strony WWW, dlatego ilość miejsca i transfer nie robią wrażenia. Za tę samą cenę w USA możesz dostać nawet 200 GB przestrzeni i 2 TB transferu. Biorąc pod uwagę również darmową domenę i wsparcie dla technologii webowych, otrzymasz doskonałą platformę do pewnego udostępniania dowolnych plików z wieloma użytkownikami.

ZALETY pojemność konta może sięgać 1 TB, bardzo szybki transfer dla ściągających, możliwość zarządzania prawami użytkowników i oprogramowania serwera
WADY konieczność ponoszenia dość wysokich opłat za hosting

7 Własny serwer FTP i WWW

- **Maksymalna waga pliku: bez ograniczeń**
- **Najlepszy program: GuildFTPd**

Jeśli nie chcesz płacić za hosting, możesz uruchomić własny serwer na domowym komputerze. W przypadku Windows prostym w konfiguracji serwerem jest GuildFTPd. Jeśli potrzebujesz zaawansowanych możliwości (quota, zdalne komendy administracyjne), sięgnij po ioFTPd. Po zainstalowaniu i szybkim skonfigurowaniu takiej aplikacji (zwanej czasem demonem FTP) możesz ustawić zasady dostępu użytkowników do zasobów na swojej maszynie. Następnie podaj dane do logowania na serwer, a osoba ściągająca pliki w przyszłości będzie już wiedziała, gdzie się udać. Zaletą FTP jest to, że użytkownicy mogą umieszczać na nim również własne pliki – serwer posłuży więc jako miejsce wymiany muzyki i filmów.

Użytkownicy mniej obeznani z komputerem mogą nie chcieć używać FTP – będą oczekiwali podania adresu strony, z której mogą pobrać plik. Pozostaje więc zamienić swój komputer w serwer HTTP. Początkujących administratorów zadowoli Aprelium, zaś zaawansowani sięgną po serwer Apache. Ten pierwszy pozwala dodatkowo na budowanie dynamicznych stron w PHP, ASP, Perlu, Pythonie i Rubym. Apache z kolei wymaga doinstalowania i skonfigurowania takich pakietów. Jest jednak alternatywa – można pobrać gotową paczkę zawierającą Apache, PHP i MySQL. Konfiguracja taka nazywa się w skrócie WAMP i jest dostępna na przykład w aplikacji WampServer. Rozwiązanie to polecamy osobom, które chcą udostępniać pliki w ładnych oprawach (galeriach czy odtwarzaczach audio-wideo).

ZALETY tani sposób na udostępnienie bardzo dużej kolekcji multimediów, możliwość zarządzania prawami użytkowników i oprogramowania serwera
WADY dość wolny upload z domowego łącza, konieczność stosowania dynamicznego DNS przy Neostradzie; domowy pecet musi cały czas pracować, by dane były dostępne

8 Własna sieć P2P tylko dla znajomych

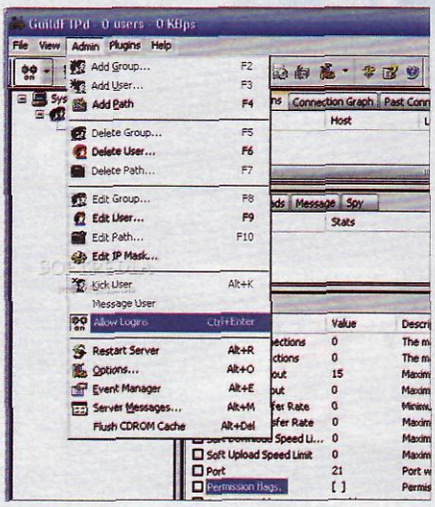
- **Maksymalna waga pliku: bez ograniczeń**
- ***Najlepszy program: Waste***

Aby stworzyć własną sieć Peer2Peer, warto skorzystać z jedynego dobrego programu Waste. Pierwotnie stworzony przez firmę Nullsoft (ta sama, która stworzyła m.in. Winampa), obecnie jest rozwijany jako projekt GPL pod nazwą WASTE Again. Rozwiązanie to łączy protokół i program kliencki, który umożliwia wymianę danych w sieci friend2friend, czyli w zaufanym gronie, bez ryzyka związanego z udostępnianiem plików multimedialnych w publicznych sieciach.

Każda działająca w sieci aplikacja jest zarazem klientem i serwerem, który nawiązuje

Udostępnianie za pośrednictwem wielu serwisów jednocześnie

Za pomocą serwisów **Gazup.com** oraz **Mirrorcreator.com** plik możesz za jednym razem opublikować w wielu serwisach hostingowych: RapidShare, MegaUpload, SendSpace, EasyShare itp. Dzięki temu natychmiast zyskujesz kilka źródeł, z których znajomi będą mogli pobrać udostępniony przez ciebie film lub album. Może być to pomocne w przypadku udostępniania plików osobom w sieciach osiedlowych – **zwiększasz w ten sposób prawdopodobieństwo, że dzienny limit pobierania nie wyczerpie się zbyt szybko.** Pliki można załączać przez interfejs WWW lub – w przypadku Gazup! – także przez FTP. Gazup! pozwala dodatkowo na umieszczanie plików zdalnych. Jeśli archiwum znajduje się już w internecie, wystarczy podać jego adres, a Gazup! go pobierze i roześle do wybranych hostingów. Po rozesłaniu danych otrzymasz adres strony ze zbiorczymi linkami do twojego pliku.



Instalując serwer FTP, możesz przekształcić

jak najwięcej połączeń z innymi programami w tej samej sieci. Zaletą Waste jest szyfrowanie wszystkich połączeń za pomocą bardzo skutecznego algorytmu RSA i uwierzytelnianie sesji. Same wiadomości nie są kodowane, jednak połączenia już tak. Ważne jest więc to, by dostęp do sieci miały jedynie powołane osoby. Mimo to projekt ten można uznać za bardzo bezpieczny w porównaniu z innymi sieciami P2P. Waste ma także wbudowany komunikator i czat.

ZALETY możliwość bezpiecznej wymiany danych w gronie znajomych

WADY brak centralnego serwera wyszukującego pliki, wolny transfer

9 Aplikacje synchronizujące

- **Maksymalna waga pliku: 2 GB**
- **Najlepszy serwis: Dropbox**

Ostatnio coraz popularniejszy jest sposób na tworzenie kopii zapasowych i synchronizację plików z centralnym serwerem w internecie. Aplikacje oferujące takie możliwości pozwalają przy okazji na współdzielenie i udostępnianie plików przez interfejs strony WWW oraz zainstalowanie kopii programu na docelowym komputerze. Po uruchomieniu u siebie danej aplikacji tworzy ona specjalny folder na dysku. Wszystkie pliki do niego przeniesione zostaną skopiowane do internetu i zsynchronizowane z innymi komputerami, które zalogowały się do systemu z użyciem tych samych danych dostępu. W praktyce oznacza to, że jeżeli będziesz używać wspólnego konta ze znajomymi, wymiana plików będzie ograniczała się do przenoszenia ich do konkretnego katalogu na dysku. W przypadku programu Dropbox możesz także wysłać zaproszenie e-mailem do swoich znajomych celem współdzielenia tylko konkretnego podkatalogu. Pliki usunięte można przywrócić w panelu administracyjnym na stronie Dropboksa. Nie ma więc obawy, że jeden ze znajomych coś ci usunie. Transfer plików jest szyfrowany z użyciem SSL. Identyczne opcje oferuje serwis Syncplicity. W obydwu przypadkach masz 2 GB na dane.

Z kolei za pomocą programu SyncBack możesz ustawić synchronizację danych z danego folderu z serwerem FTP. Oznacza to, że nie musisz każdorazowo uzupełniać zbiorów na swoim zewnętrznym hostingu. SyncBack zrobi to za ciebie, a znajomi będą mogli pobierać pliki tak jak dotychczas.

ZALETY brak ograniczeń wielkości pliku i transferu, możliwość synchronizacji multimediów między znajomymi

WADY dość mała pojemność bezpłatnego konta

10 Udostępnianie dysków za pośrednictwem WWW

- **Maksymalna waga pliku: bez ograniczeń**
- **Najlepsze rozwiązanie: Tonido**

Ciekawym pomysłem, zwłaszcza na udostępnianie muzyki, wykazali się twórcy Tonido. Zaprojektowali oni interfejs internetowy pozwalający na udostępnianie multimediów z własnego peceta. Może się to odbywać albo poprzez wbudowany serwer WWW (wyposażony m.in. w mechanizm transmisji strumieniowej do odtwarzania muzyki), albo przez mechanizm synchronizacji plików w grupie znajomych. Sama aplikacja jest zarazem serwerem HTTP, ale nie tylko. Oferuje bowiem komunikację z innymi klientami Tonido (także wymianę plików), bez pośrednictwa głównego serwera. Oznacza to, że komunikacja nie jest monitorowana, a dane nie są przechowywane poza twoim i docelowym komputerem. Dzięki wbudowanemu serwerowi HTTP możesz podać znajomym link do swojego pliku. Udostępniane pliki wyświetlane są za pomocą interfejsu strony WWW, który oferuje odtwarzacz audio-wideo, wyszukiwarkę itp. Dodatkowo Tonido ma wbudowany system blogowy, kalendarz, listę zadań i kontaktów. Wszystko to dostępne jest również offline. Licencja do celów niekomercyjnych jest darmowa.

ZALETY brak ograniczeń wielkości pliku i transferu, możliwość synchronizacji multimediów między znajomymi

WADY wolny transfer, komputer domowy musi działać bez przerwy

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/090724**

REKLAMA

CHSECZ W PŁENI WYKRZOYTSAĆ PONETJCAŁ SWJEOGO UMSŁYU?

!?

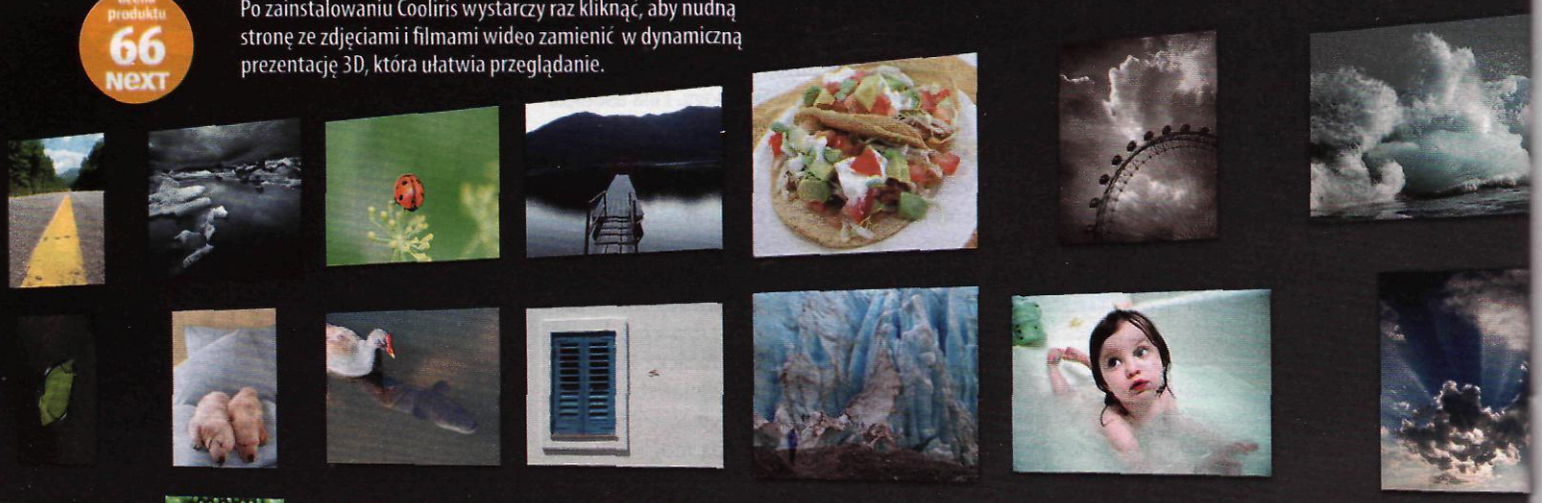
WWW.

akademia-umyslu.com.pl

* aders storny www poadny w poparwnej kojleonści znkaów

ocena produktu 66 NEXT

Po zainstalowaniu Cooliris wystarczy raz kliknąć, aby nudną stronę ze zdjęciami i filmami wideo zamienić w dynamiczną prezentację 3D, która ułatwia przeglądanie.



przydatne rozszerzenie przeglądarki

Dynamiczne multimedia

Cooliris 1.1	
Obsługiwane systemy	Windows, Linux, Mac OS X, iPhone OS
Obsługiwane przeglądarki	*Firefox, Internet Explorer, Safari* (tylko wersja Mac), Flock
Zgodne strony WWW	wszystkie udostępniające zdjęcia i klipy wideo w postaci kanału RSS
Adres WWW (producent/dystrybutor)	www.cooliris.com
Konkurencja (ocena końcowa)	Tilt viewer (nie testowano)

Kategorie testowe	Wagi	Oceny (w skali 0–100)
Możliwości	50%	56
Funkcjonalność	40%	87
Wydajność	10%	49
Ocena końcowa	100%	66

Strony galerii internetowych, takich jak YouTube czy Flickr, są ascetyczne. Zwłaszcza gdy porównamy je z popularnymi desktopowymi aplikacjami albumowymi typu Picasa. Idea minimalizmu i maksymalnej użyteczności, która przyświeca twórcom serwisów Web 2.0, nie każdemu musi odpowiadać. Jeśli szukasz bardziej urozmaiconego interfejsu, zwróć uwagę na plugin Cooliris.

Interaktywna prezentacja

W największym skrócie: Cooliris wykrywa w witrynie RSS z plikami multimedialnymi (zdjęcia lub wideo) i tworzy z nich trójwymiarową ścianę miniaturek. Prezentacja jest interaktywna, to znaczy, że możesz przewijać miniaturki w poziomie, a także zbliżać i oddalać ścianę kółkiem myszy. Oczywiście w miarę przybliżania program zwiększa rozdzielczość obrazów, tak by można było zobaczyć wszystkie szczegóły. Ściana jest nieskończona, a więc jeśli wyświetlisz gigantyczny zbiór, np. wyniki wyszukiwania obrazków w Google, w miarę przesuwania widoku Cooliris będzie pobierał i wyświetlał kolejne pliki.

Kolejnym dostępnym trybem jest przeglądanie pojedynczych zdjęć. Jeśli klikniesz na wybraną miniaturę, fotografia powiększy się i przybliży, zajmując miejsce w centrum ekranu, a widoczna w tle ściana miniatur zostanie lekko rozmyta, żeby nie odciągać uwagi od wybranego obrazu (w przypadku wideo przyciemniona). Po kolejnym kliknięciu przechodzisz do klasycznej przeglądarki pełnoekranowej, która po zbliżeniu kursora do dolnej krawędzi ekranu wyświetla pasek z miniaturkami.

Jeśli w widoku pojedynczym wyświetlisz wideo np. z YouTube, tło zostanie przyciemnione, żeby miniaturki nie rozpraszały uwagi podczas odtwarzania.

Wspierane serwisy

Jak już wspomnieliśmy, za pomocą Cooliris można przeglądać dowolne serwisy dostarczające multimediów w formie RSS. Wybór polecanych stron można znaleźć w zakładce Discover. W prawym górnym rogu okna programu jest wyszukiwarka podłączona pod przystosowane do Cooliris serwisy, takie jak Google, YouTube, Picasa, Flickr czy DeviantArt. Ciekawostką jest możliwość robienia zakupów za pośrednictwem Cooliris. Niestety, wśród wyróżnionych sprzedawców nie ma polskiego sklepu.

Plugin jest przyjazny dla deweloperów. Ścianę można osadzić na swojej witrynie. Dostępne są również szczegółowe instrukcje, jak przygotować kanał RSS, aby oglądający mógł wyświetlić stronę w Cooliris.

Podsumowując, korzystanie z testowanego narzędzia to nie tylko przyjemność, ale również większa wygoda pracy. Plugin ułatwia i znacznie przyspiesza przeglądanie internetowych galerii, przede wszystkim Flickra, który nie doczekał się dobrego interfejsu do korzystania z rozbudowanych galerii użytkowników. Poza tym najnowsza wersja Cooliris 1.1 ma funkcję przeglądania zasobów na dysku lokalnym, co pozwala wykorzystać plugin np. do pokazywania zdjęć znajomym. [BM]

ZALETY

- doskonała obsługa RSS-ów z multimediami
- bardzo atrakcyjny wygląd
- piękne animacje

WADY

- wymaga dość szybkiego peceta

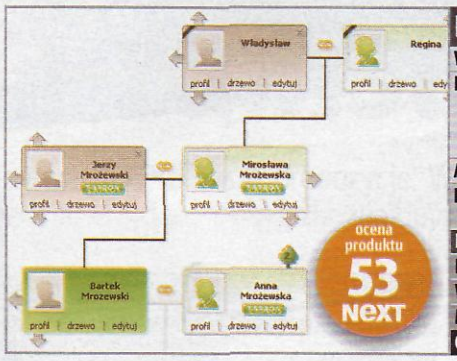
PODSUMOWANIE

- *program ułatwia przeglądanie dużych galerii internetowych ze zdjęciami i wideo*

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/090729**

rodzinny serwis społecznościowy

Blisko rodziny



Bliscy.pl		
Wymagania	przeglądarka WWW z pluginem Flash	
Najważniejsze funkcje	edytor drzewa genealogicznego, fora dyskusyjne, galeria zdjęć i filmów, kalendarium wydarzeń, dziennik rodziny, wiadomości	
Adres WWW (producent/dystrybutor)	www.bliscy.pl	
Konkurencja (ocena końcowa)	nasza-klasa.pl (nie testowano)	
Kategorie testowe	**Wagi**	**Oceny** (w skali 0–100)
Funkcjonalność	50%	49
Wydajność	40%	62
Możliwości	10%	41
Ocena końcowa	100%	53

Bliscy.pl to próba połączenia popularnej na Zachodzie formuły serwisu genealogicznego z funkcjonalnością nowoczesnego portalu społecznościowego. Głównym elementem profilu użytkownika jest drzewo genealogiczne. Za jego pomocą zdefiniujesz strukturę swojej rodziny. Interfejs edytora drzewa zrobiony we flashu jest bardzo wygodny. Z poziomu okna wpisywania danych członka rodziny możesz wysyłać powiadomienia do danej osoby i od razu zaprosić ją do uczestnictwa w serwisie. Osoby, które dołączyłeś do drzewa rodziny, mogą zyskać status administratorów i uzupełniać twoje drzewo własnymi informacjami.

Oprócz modułu genealogicznego masz do dyspozycji wiele narzędzi, które pomogą ci usprawnić przepływ informacji między członkami rodziny. Jest galeria przeznaczona na zdjęcia i materiały wideo z życia rodziny. Można również prowadzić dziennik i notować w nim najważniejsze wydarzenia z życia rodziny. Na stronie powitalnej w koncie znajdziesz kalendarium, które będzie ci przypominać o ważnych datach z punktu widzenia rodziny (imieniny i urodziny członków dodanych do drzewa, a także dodawane przez twoich bliskich komunikaty o chrztach, komuniach ślubach itp.). Aby dodatkowo ułatwić wymianę informacji, możesz założyć w swoim profilu forum dyskusyjne.

Relacje można rozbudowywać także poza kręgiem najbliższych dzięki funkcji Zaprzyjaźnione rodziny. Członkowie rodzin z tym statusem mogą oglądać twoje drzewo i profil. Niestety, funkcja dostępu dla osób spoza rodziny ma braki, przede wszystkim słaby system zarządzania prywatnością. Nie ma możliwości kontrolowania dostępu do treści, co pozwoliłoby ograniczyć widoczność wybranych galerii dla gości z zaprzyjaźnionych rodzin. Jedyną opcją jest zablokowanie dostępu do profilu wszystkim spoza rodziny.

Czy Bliscy.pl odniesie sukces? Mało prawdopodobne. Polskie rodziny żyją ze sobą blisko, nie potrzebują więc narzędzi, które sprawdzają się przede wszystkim przy podtrzymywaniu znajomości na odległość. [BM]

ZALETY

- możliwość utworzenia drzewa genealogicznego
- narzędzia do wymiany informacji w rodzinie
- kalendarium przypominające o rodzinnych okazjach

WADY

- ubogie opcje zarządzania prywatnością
- mało funkcjonalna galeria
- brak możliwości rozszerzenia funkcji dzięki API

PODSUMOWANIE

- serwis najbardziej przydatny dla rodzin rozproszonych po różnych miejscach na świecie

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/0907321**

internetowy edytor map

Rysuj na Google Maps

Niektóre informacje łatwiej przekazać za pomocą mapy niż tekstu. Możliwość tworzenia map z własną treścią oferuje od kilkunastu miesięcy serwis Google Maps (funkcja Moje Mapy). Niestety, interfejs tego edytora jest niezbyt przejrzysty i mało funkcjonalny. W testowanym Scribblemaps.com dzięki integracji map Google z nakładką do rysowania zaprogramowaną we Flashu udało się stworzyć znacznie wygodniejszą aplikację. Większe możliwości ma np. narzędzie do rysowania linii. Pozwala dobierać kolor, grubość kreski, a także jej przezroczystość. Wygodniejszy jest również interfejs dodawania markerów, czyli charakterystycznych ikon map Google. Można to robić metodą drag and drop, przeciągając je z palety narzędzi. Przemieszczanie obiektów odbywa się za pomocą myszy. Ciekawa jest także funkcja dodawania ramek tekstowych, które pozwalają dokładnie opisać wszystkie elementy na mapie. W efekcie tworzenie własnej mapy w Scribblemaps jest znacznie szybsze niż w interfejsie map Google. Jedyną wadą jest niedopracowany interfejs dodawania ilustracji. Zdjęcie można umieścić (tylko bezpośrednio z sieci przez URL), ale na mapie już go nie widać.

Scribblemaps.com		
Wymagania	przeglądarka WWW z pluginem Flash	
Najważniejsze funkcje	dodawanie kształtów, opisów, znaczników oraz ilustracji do podkładu kartograficznego Google Maps	
Formaty eksportu danych	GPX, KML	
Adres WWW (producent/dystrybutor)	www.scribblemaps.com	
Konkurencja (ocena końcowa)	Google Maps (63)	
Kategorie testowe	**Wagi**	**Oceny** (w skali 0–100)
Możliwości	50%	69
Ergonomia	40%	38
Wydajność	10%	47
Ocena końcowa	100%	54

Testowany serwis ma duże możliwości wykorzystania gotowego projektu. Mapy są hostowane na serwerze, więc można udostępnić je w formie linku (jest opcja ochrony hasłem). Poza tym mapę da się wyeksportować w postaci plików KML i GPX. Daje to duże możliwości: np. za pomocą pliku KML całą treść mapy można wysłać e-mailem, a odbiorca będzie mógł ją przeglądać jako warstwę naniesioną na podkład kartograficzny w programie Google Earth. Z kolei plik w formacie GPX pozwala na przygotowanie w Scribblemaps ścieżki i przesłanie jej do urządzenia GPS po to, aby wykorzystać ją w nawigacji. Mapy można także osadzać na własnej stronie WWW. Oprócz kodu HTML importującego mapę jest też gadżet zoptymalizowany pod kątem serwisów społecznościowych (Facebook) oraz serwisów blogowych (Blogger, Wordpress). [BM]

ZALETY

- funkcje rysowania bardziej rozwinięte niż w serwisie Google
- dodawanie i przesuwanie elementów metodą drag and drop
- wiele możliwości udostępniania mapy

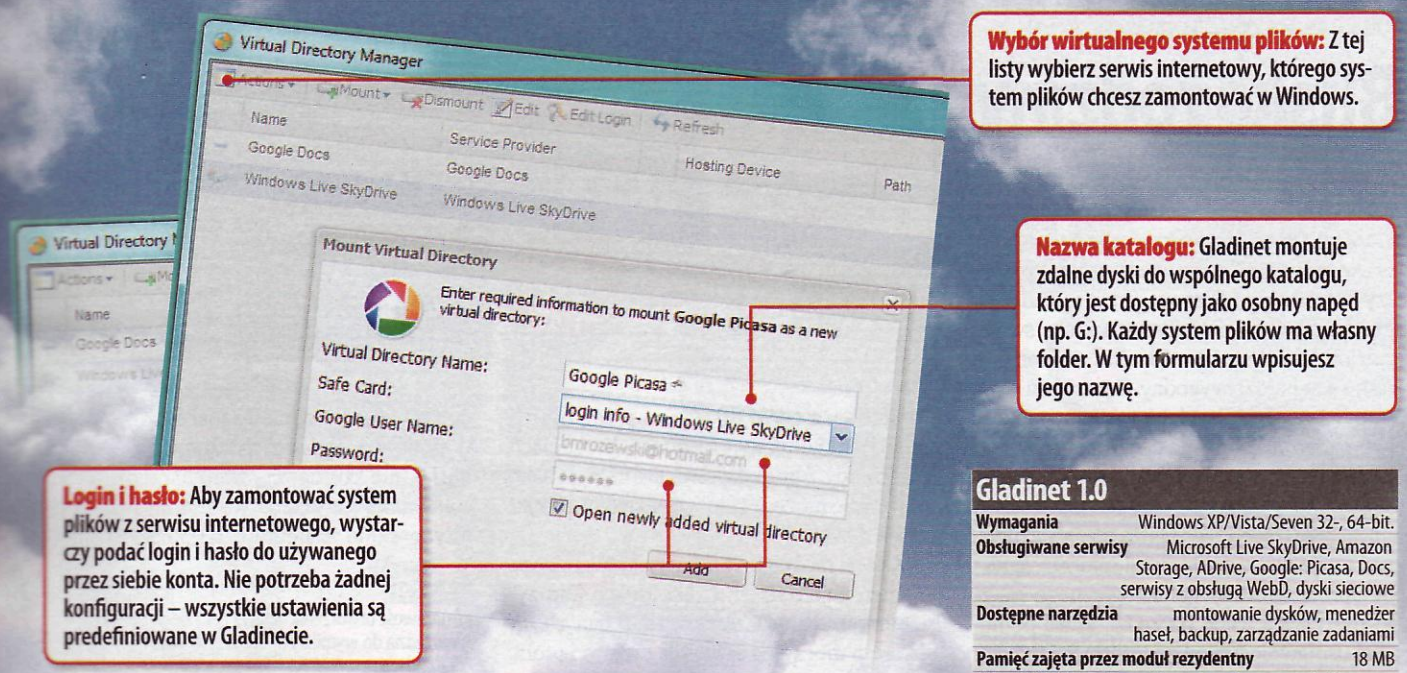
WADY

- błędy w mechanizmie umieszczania zdjęć na mapie
- stosunkowo ograniczona liczba funkcji

PODSUMOWANIE

- dobre rozwiązanie dla szukających łatwiejszego w obsłudze i bardziej funkcjonalnego interfejsu do tworzenia własnych map niż ten dostępny w mapach Google

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/0907322**



Wybór wirtualnego systemu plików: Z tej listy wybierz serwis internetowy, którego system plików chcesz zamontować w Windows.

Nazwa katalogu: Gladinet montuje zdalne dyski do wspólnego katalogu, który jest dostępny jako osobny napęd (np. G:). Każdy system plików ma własny folder. W tym formularzu wpisujesz jego nazwę.

Login i hasło: Aby zamontować system plików z serwisu internetowego, wystarczy podać login i hasło do używanego przez siebie konta. Nie potrzeba żadnej konfiguracji – wszystkie ustawienia są predefiniowane w Gladinecie.

montowanie dysków online w Windows

Pliki w chmurach

ocena produktu 71 NEXT

Gladinet 1.0	
Wymagania	Windows XP/Vista/Seven 32-, 64-bit.
Obsługiwane serwisy	Microsoft Live SkyDrive, Amazon Storage, ADrive, Google: Picasa, Docs, serwisy z obsługą WebD, dyski sieciowe
Dostępne narzędzia	montowanie dysków, menedżer haseł, backup, zarządzanie zadaniami
Pamięć zajęta przez moduł rezydentny	18 MB
Adres WWW (producent/dystrybutor)	www.gladinet.com
Konkurencja (ocena końcowa)	Gdrive (nie testowano)

Kategorie testowe	Wagi	Oceny (w skali 0–100)
Możliwości	50%	56
Funkcjonalność	40%	85
Wydajność	10%	61
Ocena końcowa	100%	71

Wszystkie popularne aplikacje internetowe udostępniają przestrzeń dyskową na pliki. Standardowo można ją wykorzystywać za pomocą narzędzi dostępnych przez WWW. Gladinet pozwala dostać się do tych plików także z Eksploratora Windows.

Napęd z przypisaną literą

Program obsługuje przede wszystkim popularne pakiety aplikacji internetowych (Google Apps, Microsoft Live), choć oczywiście radzi sobie także ze zwykłymi dyskami sieciowymi oraz z innymi serwisami, które pozwalają na dostęp do plików za pośrednictwem protokołu WebD. Za pomocą Gladinetu można również montować konta z wyspecjalizowanych serwisów do przechowywania plików takich jak Amazon S3 czy ADrive.

Gladinet uruchamia się razem z Windows i podczas startu montuje wszystkie zdalne systemy plików pod wskazaną literą dysku. Program rezyduje w postaci ikony w zasobniku systemowym.

Po instalacji program tworzy zbiorczy folder, w którym umieszcza skróty do skonfigurowanych wirtualnych dysków sieciowych. Jest on montowany w systemie przy każdym starcie komputera, jak zwykły napęd dostępny pod określoną literą w oknie Mój komputer. Pliki na zdalnych dyskach możesz otwierać i edytować tak jak dowolne zbiory przechowywane lokalnie, np. w Wordzie. Funkcja ta przydaje się szczególnie w przypadku plików z internetowych aplikacji biurowych.

Wiele ułatwień

Gladinet ma wiele ułatwień, które przyspieszają montowanie dysków. Obsługiwane serwisy są wstępnie skonfigurowane, więc instalacja sprowadza się do podania loginu i hasła. Te są od razu zapamiętywane w menedżerze haseł. Dzięki temu do wszystkich podłączonych do Gladineta usług możesz się zalogować za pomocą jednego wspólnego hasła, które podajesz przy starcie. Program jest także wyposażony w moduł backupu, menedżer zadań do zarządzania transferem oraz moduł rezydujący w zasobniku systemowym, z którego szybko można wywołać wszystkie funkcje programu. Niestety, niektóre dodatkowe moduły (menedżer backupu i zadań) są dostępne tylko w wersji Professional (30 dol.). W bezpłatnej edycji Starter oprócz narzędzia do montowania jest tylko funkcja zapamiętywania haseł.

Najlepszy ze SkyDrive

Obecnie Gladinet najlepiej sprawdza się w połączeniu z bezpłatnym dyskiem sieciowym Microsoft Live SkyDrive. Warto go zainstalować choćby dlatego, by ten 25-gigabajtowy dysk wirtualny móc podłączyć do pulpitu Windows. Ponieważ program pozwala na instalację wielu instancji tego samego serwisu, otwierając kolejne bezpłatne konta w Live.com można zwiększyć liczbę gigabajtów dysku sieciowego dostępnego z poziomu naszego komputera i korzystać ze wszystkich kont SkyDrive bez przełączania loginów. [BM]

ZALETY

- łatwa instalacja i konfiguracja dysków
- wsparcie dla wielu serwisów
- umożliwia lokalną edycję dokumentów przechowywanych na dyskach zdalnych

WADY

- problemy z logowaniem do usług Google
- narzędzia automatyzujące przesyłanie, backup i synchronizację tylko w płatnej wersji

PODSUMOWANIE

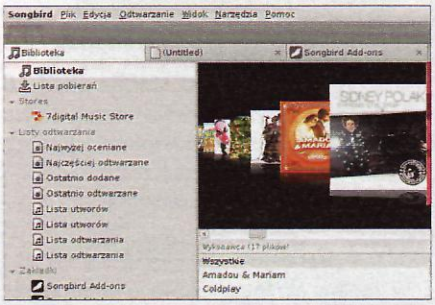
- doskonałe narzędzie dla wszystkich użytkowników aplikacji internetowych i tych, którzy zabezpieczają swoje pliki, przechowując je w chmurze

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/090736**

Typy licencji: freeware, GPL, open source – programy bezpłatne; shareware, trial – wersje testowe (więcej na temat licencji na stronie: www.nextmag.pl/a/070219)

Ściągnij i zainstaluj

Szukasz nowego ciekawego oprogramowania? Oto nasze propozycje. Wśród nich są aplikacje opisane w numerze oraz inne przydatne narzędzia. **Linki do pobrania** znajdują się na stronie: **nextmag.pl/d/22**.



Songbird 1.1.2

licencja	GPL
producent	Mozilla
WWW	www.getsongbird.com

Odtwarzacz plików multimedialnych z przeglądarką WWW. Obsługuje wtyczki, co umożliwia m.in. **współpracę z urządzeniami przenośnymi** (np. iPodem oraz odtwarzaczami Creative). Pluginy mogą być pobrane od razu w czasie instalacji. Program działa na bazie silnika Firefoksa.

Ubuntu 9.04

licencja	GPL
producent	Canonical
WWW	www.ubuntu.com

Jedna z ciekawszych dystrybucji Linuksa. Ubuntu jest dostępny jako plik ISO. Najpierw należy go nagrać na CD, a potem uruchomić komputer z płyty. **System działa od razu z nośnika.** Ma też narzędzie do instalacji na dysku twardym. Dostępne są wersje 64- i 32-bitowe. Ma wygodny instalator graficzny.

Windows 7 RC

licencja	trial
producent	Microsoft
WWW	www.microsoft.com/windows/windows-7

System operacyjny Microsoftu w testowej wersji Release Candidate. Po wygenerowaniu i zarejestrowaniu bezpłatnego klucza produktu program działa do czerwca 2010 roku. Instalator w wersji angielskiej. Na witrynie Windows Update jest **dostępny do pobrania polski interfejs** użytkownika.

CDBurnerXP 4.2.4

licencja	freeware
producent	Stefan Haglund
WWW	www.cdburnerxp.se

Jeden z najlepszych darmowych programów do nagrywania płyt CD i DVD. Pozwala łatwo stworzyć płytę z pliku ISO, np. gdy trzeba nagrać Windows 7 RC lub Ubuntu 9.04.

Chrome 2.0

licencja	open source
producent	Google Inc.
WWW	www.google.com/chrome

Przeglądarka stworzona przez Google charakteryzuje się dość prostym interfejsem i bardzo dużą szybkością działania. W nowej wersji pojawiła się oczekiwana przez użytkowników możliwość dodawania funkcji w postaci skryptów użytkownika.

EasyBCD 1.7.2

licencja	freeware
producent	NeoSmart Technologies
WWW	www.neosmart.net

Program do edycji dsanych rejestru rozruchu BCD. Ułatwia konfigurowanie danych menedżera uruchamiania w takich systemach, jak Windows Vista oraz Windows 7.

Glary Utilities 2.13

licencja	open source
producent	Glarysoft
WWW	www.glaryutilities.com

Zestaw narzędzi do optymalizacji systemu. Chroni twoją prywatność i bezpieczeństwo. Blokuje spyware, trojany, adware. Ma przyjazny interfejs użytkownika. Potrafi zoptymalizować rejestr systemowy, wyszukać pliki zerowe oraz duplikaty.

MapleXp 1.4.10

licencja	freeware
producent	Veex Software Technologies
WWW	www.maplexp.com

Narzędzie do monitorowania czasu pracy użytkownika komputera. Pozwala na sprawdzenie, ile czasu poświęca na korzystanie z danej aplikacji i na tej podstawie tworzy raporty.

Safari 4.0

licencja	freeware
producent	Apple Inc.
WWW	www.apple.com/pl/safari/

Przeglądarka internetowa Safari także korzysta z silnika WebKit, jednak na PC działa wolniej niż konkurencyjne przeglądarki, mimo to warto z niej korzystać, bo jest funkcjonalna.

SpeedFan 4.39

licencja	freeware
producent	Alfredo Milani-Comparetti
WWW	www.almico.com/speedfan.php

Monitorowanie napięcia płyty głównej, prędkości obrotowych wentylatorów procesora, temperatury dysku twardego i wnętrza komputera za pośrednictwem wbudowanych w podzespoły czujników.

TC Ultra Prime 4.7

licencja	shareware
producent	Christian Ghisler
WWW	www.tcup.pl

TC Ultra Prime to aplikacja Total Commander z kolekcją wtyczek i dodatków, których nie trzeba instalować samodzielnie. Pluginy są dostępne za darmo, ale sam główny program dalej ma licencję shareware.

TCP-Z 2.6.2

licencja	freeware
producent	DeepXW
WWW	www.deepxw.blogspot.com

Aplikacja monitorująca działanie komunikacji sieciowej TCP. Dodatkowo podnosi limit liczby połączeń TCP w Windows, dzięki czemu może wzrosnąć szybkość transferu danych.

Top 7 serwisu Download.com

1. **AVG Anti-Virus Free**
   Program antywirusowy
   http://free.avg.com
2. **Avira AntiVir Personal**
   Program antywirusowy
   www.free-av.com
3. **Avast Home Edition**
   Program antywirusowy
   www.avast.com/eng/download-avast-home.html
4. **LimeWire**
   Klient sieci P2P
   www.limewire.com
5. **Ad-Aware Anniversary**
   Usuwanie spyware
   www.lavasoft.com
6. **Camfrog Video Chat**
   Wideorozmowy
   www.camfrog.com
7. **Malwarebytes Anti-Malware**
   Usuwanie spyware
   www.malwarebytes.org

Typy licencji: **freeware, GPL, open source** – programy bezpłatne; **shareware, trial** – wersje testowe (więcej na temat licencji na stronie: www.nextmag.pl/a/070219)

Popraw Windows Mo b

PROBLEM: Korzystanie z interfejsu Windows Mobile tylko za pomocą palca jest dosyć kłopotliwe, gdyż małe elementy menu są przystosowane do wskazywania ich rysikiem. Aby wygodnie sterować smartfonem, wystarczy doinstalować kilka aplikacji zmieniających interfejs. [Jan Zieliński]

Rozwój smartfonów zmierza w kierunku urządzeń z dużymi dotykowymi wyświetlaczami, w pełni dostosowanymi do obsługi jednym palcem. Popularny Windows Mobile, mimo że pojawił się na rynku jako pierwszy, nie nadąża jednak za konkurencją, wciąż oferując znacznie mniej funkcjonalny interfejs użytkownika.

Rozwiązanie nr 1: Fabryczna modyfikacja

Częściowym rozwiązaniem problemu są stosowane przez producentów smartfonów z Windows Mobile nakładki modyfikujące interfejs. Dzięki temu użytkownik może wykonać jak najwięcej działań bez konieczności zagłębiania się w niższe warstwy systemu, gdzie znajdują się małe elementy. Takie nakładki wykorzystywane są przez HTC – TouchFLO 3D, Samsunga czy LG. To aplikacje, które system rozpoznaje jako elementy ekranu startowego Today – są one zawsze wyświetlane jako najwyższa warstwa interfejsu. Innym rozwiązaniem jest wykorzystany w Sony Ericsson Xperia X1 układ paneli tworzący 9 obszarów dostępnych po naciśnięciu specjalnego klawisza.

Czego potrzebujesz

Spb Mobile Shell 2.0 i 3.0, Spb Diary
FingerKeyboard 2.1, FingerMenu
FingerSuite, iContact
Wszystkie te aplikacje znajdziesz na stronie **www.nextmag.pl/d/22.**

Rozwiązanie nr 2: Samodzielny tuning

Podobny efekt można osiągnąć samodzielnie, instalując w systemie odpowiednią aplikację. Większość opisanych w kolejnych krokach programów jest darmowa. Produkty bardziej zaawansowane, takie jak **Spb Mobile Shell**, często są dostępne w wersjach testowych (trial) a ich cena nie przekracza 150 zł.

Lepszy ekran startowy

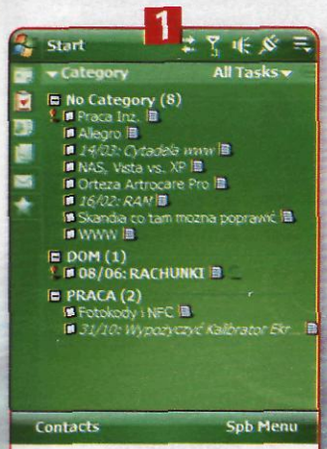
Ekran Today pełni rolę podobną do pulpitu w pecetach. Elementy na nim wyświetlane to np. pozycje zapisane w kalendarzu czy tytuły nadesłanych wiadomości. Ich wielkość jest zbyt mała, aby precyzyjnie posługiwać się palcem. Istnieje wiele aplikacji, które są przygotowane do wyświetlania jako elementy tego ekranu. Mogą one sprawić, że pojawi się więcej informacji, np. notatek czy pozycji z książki adresowej, ale przy zachowaniu swoich rozmiarów (rys. 1) **Spb Diary**. W tej sytuacji nadal niezbędne jest posługiwanie się rysikiem. Lepszym rozwiązaniem jest skorzystanie z programu, który powiększy elementy i wyświetli duże ikony, w które łatwiej trafić palcem (rys. 2), np. **Spb Mobile Shell 2.0 – Today**. Aplikacja ta zapewnia również dostęp do skrótów programów oraz informacji takich jak prognoza pogody czy najczęściej używane kontakty z książki adresowej (rys. 3).

Nowa aplikacja sterująca

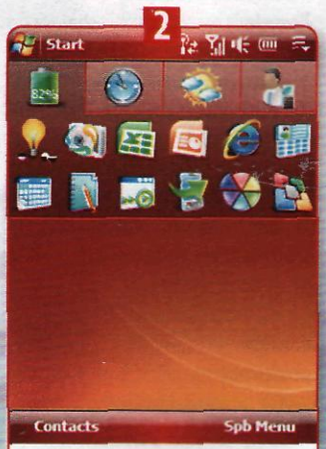
Jeśli zmiany ekranu startowego są dla ciebie niewystarczające, możesz pokusić się o zainstalowanie aplikacji, która przejmie funkcję sterowania urządzeniem. Program działa cały czas w tle, umożliwiając wykonywanie większości czynności bez kontaktu z oryginalnym interfejsem Windows Mobile (rys. 4 i 5) **Spb Mobile Shell 3.0**. Pozwala na uruchamianie aplikacji bez używania menu Start, otwieranie ustawień. Może pełnić również funkcje ekranu Today, wyświetlając zawartość kalendarza. Dodatkowo ułatwia dostęp do takich ustawień, jak głośność dzwonka czy karty sieci Wi-Fi.

Wprowadzanie tekstu

Problematyczne w obsłudze smartfonu jest także korzystanie z klawiatury ekranowej. Standardowa klawiatura systemowa wręcz uniemożliwia wprowadzanie tekstu palcem przez użytkownika, nie wspominając już o szybkim pisaniu dwoma kciukami. Dobrym rozwiązaniem jest zastosowanie zewnętrznej aplikacji modyfikującej i przystosowującej klawiaturę do



Zbyt wiele małych elementów na ekranie Today może zmniejszyć jego czytelność.



Przejrzysty sposób organizacji ekranu Today. Kolejne karty wyświetlają inną zawartość.

Dane wyświetlane w kartach, np. pogoda, są pobierane z internetu.

Wygodny dostęp do używanych aplikacji, muzyki i ustawień takich jak np. dzwonek.

bile

dotykowej obsługi, np. **FingerKeyboard 2.1** (rys. 6). Oprogramowanie pozwala na łatwe i szybkie wpisywanie tekstu oraz ułatwia wprowadzanie np. adresów internetowych poprzez zastosowanie skrótu do ciągu znaków, m.in. „www" czy „.com". Przydatną opcją jest wyświetlanie powiększenia wybranego klawisza powyżej dotykanego aktualnie obszaru. Dzięki temu łatwiej skontrolować, czy wprowadzamy właściwą literę. Upraszcza też kopiowanie i wklejanie tekstu dzięki możliwości skonfigurowania własnych skrótów klawiszowych. Program pozwala na stosowanie klawiatur wielojęzycznych – użytkownik ma więc dostęp do wszystkich polskich liter.

Instalując dodatkową klawiaturę ekranową, pamiętaj o konieczności dopasowania jej do rozmiarów ekranu swojego urządzenia. Przed instalacją upewnij się, czy dana wersja obsługuje rozdzielczość, jaką charakteryzuje się twój smartfon.

Sprawna pomoc podręczna

Kolejnym elementem sprawiającym problemy w Windows Mobile jest menu podręczne (kontekstowe). Oryginalnie wielkość przycisków nie jest odpowiednia do precyzyjnego wybierania funkcji z menu, ale dzięki aplikacji **FingerMenu** można to zmienić. Program po zainstalowaniu modyfikuje wszystkie menu rozwijane oraz kontekstowe tak, że stają się znacznie większe i wypełniają większość ekranu (rys. 7), dzięki czemu wybieranie opcji z menu nie jest już takie uciążliwe. Bardziej rozbudowana aplikacja – **FingerSuite** poprawia też wygląd okienek dialogowych, zwiększając ich rozmiar. Program można bardzo dokładnie konfigurować i dostosowywać do swoich oczekiwań pod względem wielkości i wyglądu graficznego.

Wygodniejsze kontakty

Ostatnim elementem modyfikacji interfejsu jest udoskonalenie wyglądu książki adresowej. Główną funkcją wielu aplikacji przeznaczonych do tego celu jest zmiana wyglądu i wielkości wyświetlania poszczególnych rekordów. Przykładowo program **iContact** upodabnia ją do wyglądu książki w iPhonie (rys. 8). Aplikacja obsługuje skórki, dzięki czemu graficznie może być ona podobna do rozwiązań stosowanych np. w telefonach HTC. iContact jest w pełni dostosowany do obsługi palcem.

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/090703**

Jak wgrać aplikację

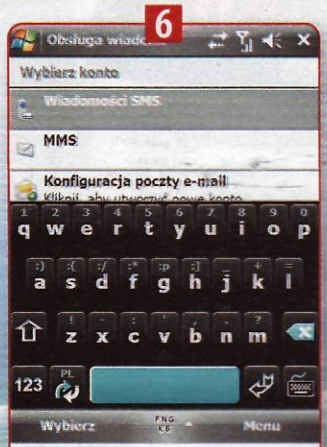
Dostosowanie interfejsu Windows Mobile sprowadza się do zainstalowania aplikacji, które zmienią wygląd systemu. Ponieważ wiele takich programów jest w wersji beta, warto zwrócić uwagę, czy są one kompatybilne z posiadaną wersją sytemu i rozdzielczością ekranu.

Jeśli program ma rozszerzenie **.cab, od razu można zainstalować go na smartfonie.** Najłatwiej jest przegrać plik z komputera na kartę pamięci obsługiwaną przez telefon. Następnie trzeba uruchomić go w telefonie, korzystając z aplikacji systemowej File Explorer.

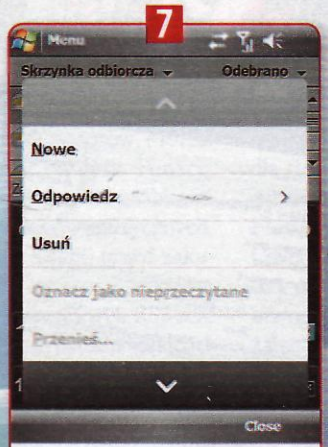
Jeśli aplikacja ma rozszerzenie **.exe, do instalacji wymagany jest komputer z podłączonym do niego smartfonem.** Po wgraniu programu komputer poinformuje, że instalacja zostanie wykonana przy następnym podłączeniu telefonu do peceta. W razie problemów sprawdź, czy masz zainstalowaną aplikację systemową ActiveSync. Jeżeli nie – pobierz i zainstaluj najnowszą wersję.

Po podłączeniu telefonu do komputera na ekranie smartfonu wyświetli się zapytanie o rodzaj połączenia. Wybierz ActiveSync. Jeśli po raz pierwszy podłączasz smartfon do peceta, na monitorze pojawi dotyczący instalowanego software'u (kliknij OK), oraz sposobu synchronizacji danych między komputerem a smartfonem (zamknij go, bo nie ma wpływu na przebieg instalacji). Na ekranie telefonu może wyświetlić się informacja, że program pochodzi od nieznanego dostawcy. Zezwól na instalację. Dalsza instalacja odbywa się już w smartfonie. Wskaż, gdzie ma być zainstalowana aplikacja – zalecana jest pamięć telefonu. Gdy instalacja się zakończy, wyświetli się komunikat o powodzeniu operacji.

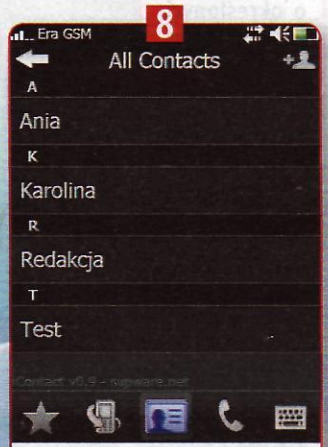
5 Przełączanie między wirtualnymi pulpitami Spb Mobile Shell 3.0 z podglądem.



6 Wygodna klawiatura to podstawa szybkiego pisania. Musi mieć duże klawisze.



7 Możliwość wyboru funkcji z menu kontekstowego bardzo ułatwia pracę.



8 Zmiana wyglądu książki adresowej może znacznie skrócić czas wybierania kontaktu.

Zobacz w sieci, czego słuchasz

PROBLEM: Chcesz wiedzieć więcej o wykonawcach swoich ulubionych piosenek? Mozilla Songbird automatycznie wyszukuje i wyświetla biogram, dyskografię i zdjęcia twórcy odsłuchiwanego w danej chwili utworu. [Bartłomiej Mrożewski]

Mozilla Songbird to unikatowy odtwarzacz multimedialny, który możliwościami obsługi plików muzycznych dorównuje najbardziej znanym aplikacjom tego typu, a przewyższa je pod względem korzystania z zasobów sieci, np. automatycznym pozyskiwaniem informacji o artystach. Dodatkowo dzięki mechanizmowi rozszerzeń, który jest podobny do tego z Firefoksa, program jest niezwykle elastyczny w konfiguracji, a jego funkcje można zwiększać w miarę potrzeb.

Pierwsze kroki: dodawanie plików do biblioteki

W czasie instalacji musisz wskazać katalog, w którym trzymasz pliki muzyczne. Program w imponującym tempie indeksuje jego zawartość. Wskazany folder jest następnie monitorowany, a skopiowane do niego utwory automatycznie dodawane do biblioteki.

Struktura podkatalogów w folderze nie ma znaczenia. Aplikacja sortuje pliki muzyczne wyłącznie w oparciu o metadane. Dlatego do prawidłowego funkcjonowania Songbird potrzebuje plików z poprawnymi opisami w metadanych. W przypadku utworów MP3 są one zapisane w standardzie ID3 v2. Na szczęście wszystkie współczesne programy do zgrywania muzyki z płyt CD pobierają tego rodzaju dane z sieci i poprawnie zapisują je w plikach audio. Korektę tych informacji można wprowadzić za pomocą okna edycji metadanych w Songbirdzie (**Narzędzia**, **Edytor metadanych**). Tam oprócz zmiany numeru ścieżki, nazwy płyty czy artysty można dodać tekst piosenki. Co ciekawe, nie trzeba go przepisywać – wystarczy kliknąć przycisk **Fetch** i program sam ściągnie go z internetu.

Czego potrzebujesz

PC z Windows/Linux/OS X i Mozilla Songbird
Aplikację znajdziesz na **nextmag.pl/d/22**.
Aby korzystać ze stron we flashu potrzebujesz także pluginu: **nextmag.pl/u/368**.pl/u/368)

Sortowanie plików: filtrowanie kolekcji

Zindeksowane ścieżki są wyświetlane w centralnym obszarze okna. Jest ono podzielone na trzy części. Każda z nich pokazuje listę utworów posortowaną według wybranego pola metadanych. List możesz użyć do filtrowania utworów w kolekcji. Jeśli zaznaczysz artystę na jednej liście, lista ścieżek zostanie ograniczona tylko do utworów danego wykonawcy itd. Kolumny są konfigurowalne, można do nich przypisać dowolną kategorię metadanych (np. gatunek muzyczny). Dwukrotne kliknięcie w nazwę albumu (ale także w nazwę wykonawcy) rozpoczyna odtwarzanie przypisanych do danej kategorii utworów. Kolejność zobaczysz w oknie poniżej. Songbird będzie odtwarzał piosenki w tej kolejności, nawet jeśli zmienisz kryteria filtrowania. Dopiero ponowne włączenie odtwarzania zmienia kolejkę.

Inteligentne playlisty: agregacja utworów

Jeśli chcesz łączyć utwory różnych kategorii, musisz stworzyć własną playlistę. W pro-

Playlisty
Można tworzyć np. dynamiczne, *złożone z plików* o określonych kategoriach, np. utworów wybranego muzyka.

Media Flow
Po zainstalowaniu tej wtyczki możesz przeglądać kolekcję za pomocą mechanizmu CoverFlow *pochodzącego* z iPoda.

Lirycs Master
Plugin, który automatycznie wyszukuje w sieci i wyświetla tekst aktualnie odtwarzanej piosenki.

Filtrowanie
Znalezione na dysku utwory trafiają do biblioteki. Wskazując w tym miejscu artystę i klikając w nazwę płyty, uruchamiamy jej odtwarzanie.

mashTape
Agregator informacji z sieci o wykonawcy utworu, którego aktualnie słuchasz. Wyświetla biogram, zdjęcia, klipy wideo, recenzje płyt itp.

gramie dostępne są także inteligentne listy odtwarzania, które w oparciu o metadane agregują utwory spełniające określone kryteria (np. artysta). W programie jest wyszukiwarka, która błyskawicznie pozwala znaleźć utwór lub wykonawcę.

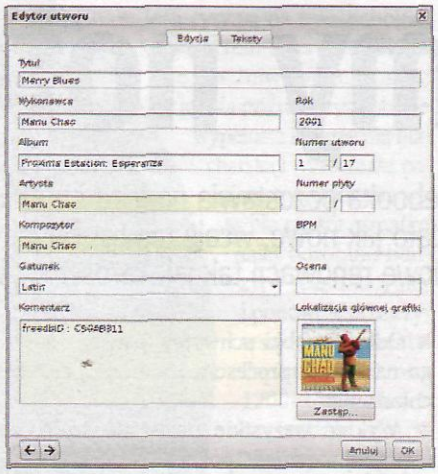
mashTape: ściąganie danych o artystach i utworach

Dolna część okna jest zagospodarowana przez **mashTape**. Narzędzie to jest ogromną zaletą aplikacji. Na podstawie informacji zawartych w metadanych pliku muzycznego mashTape pobiera z sieci i wyświetla w oknie programu biografię wykonawcy z Wikipedii i Last.fm, recenzje odsłuchiwanej płyty z serwisu Amazon, artykuły na temat danego wykonawcy z Google News, a także zdjęcia i filmy wideo przedstawiające wykonawcę, znalezione w galeriach online (Flickr, YouTube). W efekcie, włączając odtwarzanie piosenki, otrzymasz sporo informacji na temat wykonawcy. Znalezienie i uporządkowanie takich informacji bez pomocy mashTape zajęłoby długie godziny.

Wszystkie panele i elementy w oknie programu są konfigurowalne. Można wyświetlać je i chować, zmieniać ich zawartość, a także dodawać nowe elementy, korzystając z mechanizmu rozszerzeń (czytaj dalej).

Zgodność: obsługiwane formaty danych

Songbird ma imponującą listę zgodności, jeśli chodzi o obsługiwane formaty audio. Oprócz standardowych plików, takich jak **MP3**, **WMA**, **ACC** czy **OGG**, obsługuje formaty kompresji bezstratnej: **FLAC**, **Apple Loosles** oraz **WMA Loosles**. W Windows i Apple OS X dostępna jest także funkcja odtwarzania plików chronionych DRM-em. Jest to realizowane przez wykorzystanie mechanizmów dekodujących w programach Windows Media Player oraz Quick Time Player. W Songbirdzie można także otworzyć np. stronę YouTube i odsłuchiwać zapisane tam piosenki. Do tego niezbędny jest jednak plugin Flash. Niestety, musisz zainstalować go ręcznie. W Windows należy ściągnąć plik z dodatkiem i uruchomić jego instalację w Songbirdzie (**Narzędzia**, **Rozszerzenia**, kliknij **Install** i wskaż pobierany plik). W Linuksie należy ściągnąć plugin w formie paczki *.tar.gz i wypakować z niej plik **libflashplayer.so** do katalogu **~/Songbird/plugins**.



Złe opisy w plikach MP3 powodują błędne sortowanie. Informacje te można poprawić wbudowanym edytorem metadanych.

Jeśli wyświetlisz w Songbirdzie stronę WWW z utworami MP3 do pobrania, program utworzy z nich listę i pokaże w osobnym oknie.

Odtwarzanie: pliki prosto ze stron internetowych

Ciekawostką jest możliwość odtwarzania plików bezpośrednio ze stron WWW. Po wejściu na stronę internetową za pomocą wbudowanej w odtwarzacz Songbird przeglądarki program sprawdza, czy udostępnione są na niej pliki muzyczne do pobrania lub odtworzenia. Jeśli tak, wyświetla panel z listą utworów. Można je odsłuchać lub ściągnąć na dysk. Funkcja działa także z 30-sekundowymi próbkami utworów z większości sklepów muzycznych, co ułatwia przesłuchanie sampli przed zakupem. W podobny sposób aplikacja wykrywa pliki muzyczne w subskrybowanych RSS-ach. Szkoda, że nie ma podobnej funkcji, jeśli chodzi o klipy wideo, które ostatnimi czasy są znacznie częściej publikowane na stronach artystów niż zwykłe MP3.

Inną wadą odtwarzacza multimedialnego Songbird jest brak obsługi zgrywania i konwertowania do MP3 muzyki z płyt CD. Funkcja ta ma się pojawić dopiero w kolejnej wersji oprogramowania, która według planu wydawniczego ujrzy światło dzienne prawdopodobnie w czerwcu 2009 r.

Songbird pobiera i wyświetla teksty piosenek

Rozszerzenia: pluginy, które warto zainstalować

Jak już wspomnieliśmy, Songbird korzysta z tego samego mechanizmu rozszerzeń, co Firefox. Pierwszy zestaw dodatków jest instalowany razem z główną aplikacją. Prócz mashTape do programu można dodać obsługę sklepu **7digital.com**, konta **Last.fm**, a także katalog rozgłośni internetowych **SHOUTcast** oraz plugin pozwalający na synchronizację biblioteki i playlist z przenośnymi odtwarzaczami. W repozytorium z rozszerzeniami znajdziesz więcej ciekawych dodatków. Panel do ich wyszukiwania i instalacji uruchamiasz podobnie jak w Firefoksie poleceniem **Narzędzia**, **Rozszerzenia**. Te ostatnie możesz również pobrać bezpośrednio ze strony **addons.songbirdnest.com**. Co instalować? Na pewno dodatek **Lyrics Master**, który w bocznym panelu wyświetla pobrane z sieci słowa odtwarzanego utworu. Jeśli layout okna aplikacji jest dla ciebie zbyt ascetyczny, możesz go wzbogacić przeglądarką okładek albumów (**Media Flow**), która jest wzorowana na mechanizmie Cover flow z iPodów. Jeśli brakuje ci klasycznej listy odtwarzania, na którą możesz przeciągać utwory z dysku, takiej jak np. w Winampie, zainstaluj dodatek **Now Playing List**, który taką funkcję dodaje.

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/090702**

Zmiana wyglądu programu

Songbird podobnie jak inne programy Mozilli obsługuje skórki. Dzięki temu można dowolnie zmieniać wygląd okna, np. za pomocą gotowych szablonów. Aby je zainstalować, kliknij **Widok**, **Wszystkie motywy**, **Pobierz więcej**, przejdź na stronę z opcjonalnymi layoutami i ściągnij interesujący cię wzór. Zainstalowane tematy pojawiają się w menu **Wszystkie motywy**.

Polecane artykuły

- Konwersja multimediów Tips & Tricks: nextmag.pl/a/200901410

Malujemy notebooka

PROBLEM: Kilkuletnie używanie notebooka pozostawia na jego obudowie rysy, otarcia farb i wgniecenia. Aby urządzenie wyglądało jak nowe, wcale nie trzeba jej wymieniać. Za około 130 zł można poddać obudowę renowacji tak jak karoserię samochodu. [Sebastian Krężel]

Zanim zabierzesz się za lakierowanie, musisz rozebrać laptop na czynniki pierwsze. Warto poszukać w internecie instrukcji serwisowej do swojego modelu – pomoże ona znaleźć schowane zatrzaski i złącza.

Elektroniczne elementy są wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne. Przed rozkręceniem notebooka musisz się uziemić, np. dotykając niemalowanego elementu kaloryfera.

Krok 1. Demontaż obudowy

- Odkręć wszystkie śrubki na spodniej stronie laptopa. Jeśli mają różną długość, zanotuj, z których otworów pochodzą. To bardzo ważne – przy montażu można pomylić śruby, a tym samym uszkodzić obudowę.
- Wyjmij wszelkie zaślepki i sprawdź, czy w otworach nie ma śrubek dodatkowo przytrzymujących obudowę urządzenia. Odkręć je.
- Zdemontuj dysk twardy oraz napęd optyczny notebooka.
- Podważ lekko klawiaturę i zobacz, czy możesz ją odciągnąć. Bywa, że jest zintegrowana z maskownicą głośników, przycisku zasilania i diod kontrolnych. W takim przypadku zacznij od podważania tego panelu.
- Delikatnie uchyl dłonią klawiaturę. Od spodu poszukaj płaskiej taśmy komunikacyjnej. Nie szarp jej ani nie odciągaj klawiatury zbyt mocno. Taśma ma swobodnie wisieć. Odszukaj złącze, do którego biegnie taśma. Małym płaskim śrubokrętem podważ zatrzask złącza, najpierw z jednej strony, a potem z drugiej 1.
- Odkręć śrubki mocujące pokrywki zawiasów ekranu LCD. Zdejmij je. Odepnij od kostek przewód zasilania i sygnałowy 2.
- Odkręć śrubki uchwytów panelu i odłóż go na bok. Z procesora zdemontuj zestaw chłodzenia.
- Wykręć wszystkie pozostałe śrubki i spróbuj rozdzielić połówki obudowy, tak byś mógł dostać się do płyty głównej. Jeśli będą zespolone zatrzaskami, za pomocą dwóch małych płaskich śrubokrętów rozdziel je.
- Wykręć wszystkie widoczne śrubki, wyjmij płytę główną wraz z pozostałymi podzespołami, włóż do worka antystatycznego (np. takiego, w jakich sprzedawane są podzespoły do pecetów).
- Za pomocą noża tapicerskiego o małym ostrzu poodklejaj gumowe stopki w spodniej części obudowy. To samo zrób z naklejkami 3. Te papierowe musisz usunąć (nie będą nadawały się do ponownego przylepienia).
- Poodkręcaj z obudowy wszystkie pozostałe elementy, takie jak głośniki, touchpad. Ten ostatni dopiero po wcześniejszym odłączeniu jego taśmy komunikacyjnej.

Krok 2. Demontaż matrycy LCD

- Za pomocą małego śrubokręta podważ zatrzaski z jednej strony obudowy ekranu i przesuwaj się dalej po krawędzi. Drugiego śrubokręta używaj jako rozpieraka, aby rozłączone zatrzaski nie zamykały się ponownie.
- Ramkę matrycy odłóż na bok. Od pokrywy zewnętrznej odkręć inwerter matrycy 4. Odłącz od niego przewód łączący go z matrycą.

Przed...

- Odkręć zawiasy mocujące matrycę do reszty laptopa i śrubki samej matrycy. Jeśli w pokrywie znajdowały się zaczepy matrycy, także je zdemontuj. Wszystkie elementy posegreguj i odłóż w jedno miejsce.
- Nożem tapicerskim usuń znaki firmowe z górnej części pokrywy matrycy.

Krok 3. Przygotowanie powierzchni

- Weź kilka kartek arkusza A4 oraz taśmę malarską. Za ich pomocą zabezpiecz wszelkie elementy po wewnętrznych stronach obudowy,

1 Odpinanie taśmy komunikacyjnej klawiatury

2 Odłączanie kostki przewodu wizyjnego

3 Odlepianie naklejek znamionowych

...i po

Po renowacji notebook wygląda jak nowy, a przy dobrze wykonanym lakierowaniu – znacznie atrakcyjniej.

Czego potrzebujesz

Folii remontowej, arkuszy wodnego papieru ściernego o ziarnistości 800–2500 (po jednym arkuszu), lekko ściernej pasty polerskiej, mleczka woskująco-czyszczącego, szpachli blacharskiej lub szpachli do plastiku, lakieru (jeśli będzie to lakier metalik, pomyśl również o lakierze bezbarwnym), małej puszki lakieru w innym kolorze do zdobienia, taśmy dwustronnie klejącej, wąskiej taśmy malarskiej, benzyny ekstrakcyjnej, kleju do plastiku, czystych ściereczek bawełnianych lub flanelowych, butli wody destylowanej, pary czystych rękawiczek, małego śrubokręta płaskiego x2, śrubokręta krzyżakowego, noża tapicerskiego, półmaski do lakierowania, pędzelka, szpachelki.

które nie mogą być malowane 5. Dotyczy to gąbek dystansujących i folii ekranujących.

■ Taśmą malarską zabezpiecz złącze baterii. Nożem tapicerskim dotnij ją tak, by tylko chroniła styki złącza, a nie zakrywała obszaru, który ma zostać polakierowany.

■ Weź teraz papier o ziarnistości 1000. Za jego pomocą dokładnie zmatuj całą powierzchnię wszystkich pokryw obudowy notebooka. Nie pomijaj takich elementów, jak bateria czy przyciski touchpada.

■ Szmatką wytrzyj dokładnie wszystkie elementy, które zostały przetarte papierem ściernym. Zwróć szczególną uwagę na wcześniejsze rysy – czy nadal są widoczne, czy też zostały wyrównane. Jeśli nadal je widać, trzyj papierem te miejsca do czasu całkowitego ich wygładzenia.

■ Jeśli rysy są na tyle głębokie, że papierem ściernym nie da się ich zniwelować, zostaw je. Na późniejszym etapie wypełnisz je szpachlą blacharską i wyrównasz papierem ściernym.

■ Na czystą szmatkę nalej odrobinę benzyny ekstrakcyjnej i ponownie przetrzyj wszystkie elementy. Papier o ziarnistości 1200–1500 zmocz w wodzie destylowanej i wygładź wszystkie elementy przeznaczone do malowania.

Krok 4. Wyrównanie rys

■ Przygotuj niewielką ilość szpachli blacharskiej lub szpachli do plastiku i wymieszaj ją z utwardzaczem. Tak spreparowaną masę nałóż na przygotowane przed chwilą miejsce 6. Nie zalep przypadkiem fabrycznie przygotowywanych otworów – zawczasu nadmiar szpachli usuwaj ostrzem. Poczekaj, aż całkowicie zaschnie.

■ Miejsce, na które została nałożona szpachla, wygładź, używając papieru ściernego o ziarnistości 1200–1500. Po tej operacji znów przygotuj niewielką ilość szpachli wraz z utwardzaczem i ponownie rozprowadź ją w miejscu, które wcześniej wygładziłeś papierem ściernym. Odczekaj, aż szpachla wyschnie.

■ Papierem ściernym wygładź zalepiony obszar. Kolejnym krokiem jest całkowite wygładzenie szpachli papierem o ziarnistości 1500–2000. Ogólnie dobrze wykończony obszar pod względem równości powinien przypominać szybę.

■ Czystą suchą szmatką wytrzyj całą pokrywę, po czym znów wymieszaj niedużą porcję szpachli i nałóż ją na wygładzany przed chwilą obszar. Poczekaj, aż masa zaschnie.

■ Po wyschnięciu szpachli wyrównaj ją papierem o ziarnistości 800, a następnie wygładź całość papierem o ziarnistości 1500–2000.

Krok 5. Przygotowanie do malowania

■ Nie możesz malować w dowolnym miejscu, gdyż wszelakie zabrudzenia z powietrza poprzylepiają się do malowanych elementów. Dodatkowo do lakierowania niezbędna jest optymalna temperatura mieszcząca się w granicach od +5 do +25°C.

■ Nie może być zbyt wilgotno, ponieważ na malowanej powierzchni zrobią się bąble. Jeśli będziesz malował w pomieszczeniu, zadbaj o jego odpowiednią wentylację na czas malowania.

■ Nie zapomnij o założeniu maski, nawet takiej najprostszej. Ważne, aby dobrze przylegała do twarzy i miała sprawne pochłaniacze. Jeśli nie spełnisz tych warunków, możesz się poważnie zatruć.

■ Malowanie nie musi odbywać się w pomieszczeniu zamkniętym. Zadbaj także o to

4 Odkręcanie inwertera matrycy

5 Zabezpieczone fragmenty obudowy

6 Zalepienie zbędnych otworów w pokrywie

Alternatywa dla lakierowania

Jeśli nie czujesz się na siłach, aby we własnym zakresie lakierować notebook albo rozbierać go na czynniki pierwsze, możesz skorzystać ze znacznie łatwiejszego rozwiązania. W sprzedaży są dostępne samoprzylepne naklejki, które nalepia się na zewnętrzną część pokrywy ekranu notebooka. Do wyboru jest mnóstwo tematów graficznych, więc bez problemu każdy znajdzie coś dla siebie. Koszt takiej naklejki waha się od 20 do nawet 50 zł.

by z powierzchni nie unosił się kurz, a malowane elementy osłoń od wiatru. W tym celu dobrze jest przygotować sobie coś na kształt parawanu, do którego można wykorzystać np. folię remontową.

■ Do malowania przygotuj sobie też kilkanaście korków z butelek plastikowych. Będziesz mógł układać na nich malowane elementy. Dzięki tym podpórkom łatwiej dostaniesz się do krawędzi malowanych części.

■ Zwilż czystą szmatkę w benzynie ekstrakcyjnej i przetrzyj dokładnie wszystkie elementy przeznaczone do malowania. Od tego czasu nie dotykaj ich już gołą dłonią. Wszelkie tłuste plamy pozostawione na powierzchni będą utrudniały malowanie.

Krok 6. Lakierowanie proste

■ Jeśli dotychczas niczego nie lakierowałeś, poćwicz wcześniej na kawałku tektury lub blachy. To pozwoli ci zapoznać się z techniką malowania, a w efekcie umożliwi ci uzyskanie lepszego efektu końcowego.

■ Używając jednokolorowego lakieru, procedura jest dość prosta. Trzymaj dyszę wylotową w odległości 15–20 cm od lakierowanego elementu i, przesuwając dłonią z jednostajną prędkością to w lewo, to w prawo, pokryj elementy cienką warstwą lakieru 7.

■ Ważne, aby rozpylanie lakieru zacząć jeszcze przed malowanym elementem, a skończyć tuż za nim. Lakierowany element pokrywaj cienkimi warstwami, by nie zrobić zacieków.

■ Po nałożeniu jednej takiej warstwy odczekaj 2–3 minuty i nałóż ponownie kolejną warstwę lakieru. Dzięki takiej technice unikniesz powstawania zacieków. Lakierowanie zakończ, gdy element uzyska jednolitą barwę. Kiedy cała powierzchnia zostanie prawidłowo pokryta, zakończ nanoszenie kolejnych warstw.

Krok 7. Lakierowanie warstwowe

■ Trudniejsze jest używanie lakierów perłowych lub metalicznych. W takiej sytuacji należy lakierować elementy notebooka, przesuwając dłoń tylko w jednym kierunku 8. Ma to ogromne znaczenie ze względu na układ drobinek lakieru. Przy malowaniu dwukierunkowym możesz uzyskać niekorzystny efekt chmurek lub baranka – nieregularne i niejednolite kształty przypominające te z natury. Malowanie jednokierunkowe minimalizuje prawdopodobieństwo ich powstania.

■ Rozpylanie lakieru, podobnie jak wyżej, należy zacząć przed malowanym elementem i zakończyć tuż za nim. Każdą cześć lakieruj cienkimi warstwami w odstępach 2–3-minutowych, dzięki czemu unikniesz powstawania zacieków.

■ W tym przypadku lakierowanie nie kończy się wraz z uzyskaniem jednolicie kolorowego podłoża. Jest to dopiero warstwa bazowa. Aby uzyskać efekt połysku, potrzebne jest pokrycie takiej warstwy bazowej 3–5 warstwami lakieru bezbarwnego.

■ Po naniesieniu ostatniej warstwy lakieru bazowego odczekaj 3 minuty i rozpocznij malowanie lakierem bezbarwnym. Nanoś lakier w dwóch kierunkach. Po każdej warstwie odczekaj 5 minut, zanim będziesz nanosił kolejną. Gdy skończysz lakierować, pozostaw wszystkie malowane komponenty do wyschnięcia na co najmniej 24 godziny.

Krok 8. Matowanie powierzchni

■ Po dokładnym wyschnięciu lakieru trzeba nadać mu odpowiedni połysk. Przygotuj zatem miseczkę z wodą oraz wodne papiery ścierne o ziarnistości 2000 lub 2500. Zwilż kawałek takiego papieru i kolistymi ruchami matuj wszystkie polakierowane podzespoły 9. Pamiętaj, że podczas takiej operacji papier ścierny musi być cały czas mokry. Nie martw się, że stracisz połysk. Odzyskasz go na kolejnych etapach przygotowywania.

■ Bardzo ostrożnie poleruj wszystkie krawędzie. Jeśli podczas tej operacji zbyt mocno dociśniesz papier ścierny, możesz całkowicie usunąć zarówno warstwę bezbarwną, jak i bazową. Z tego względu na krawędziach zmniejszaj nacisk na papier ścierny.

Krok 9. Nadawanie połysku

■ Po zakończeniu matowania za pomocą wilgotnej ściereczki dokładnie przetrzyj wszystkie elementy, a następnie przetrzyj je do sucha.

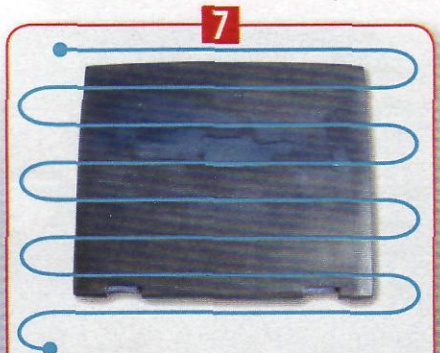
■ Na suchą ściereczkę nałóż lekko ścierną pastę polerską i poprzecznymi ruchami przez kilka minut przecieraj każdą z polakierowanych części. Także w tym wypadku bądź wyjątkowo ostrożny przy przecieraniu krawędzi.

■ Suchą ściereczką (już bez pasty) przetrzyj ponownie wszystkie części aż do uzyskania połysku. Aby efekt był jeszcze lepszy, powtórz operację nabłyszczania (bez matowienia papierem ściernym). Jednak zamiast pasty polerskiej użyj mleczka woskująco-czyszczącego.

■ Ostatnią czynnością jest złożenie pomalowanego notebooka w jedną całość. Gumowe elementy przyklej we właściwe miejsca, używając do tego kleju lub mocnej, dwustronnie klejącej taśmy.

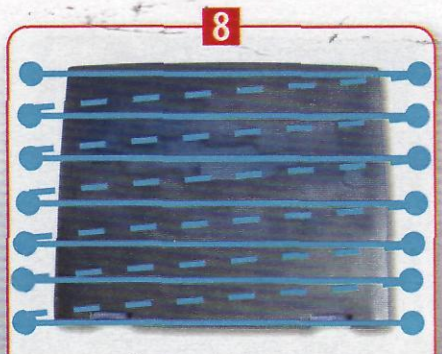
Skomentuj/oceń** artykuł na **nextmag.pl/a/090714

7



Technika nanoszenia lakieru prostego

8



Sposób nanoszenia lakieru złożonego

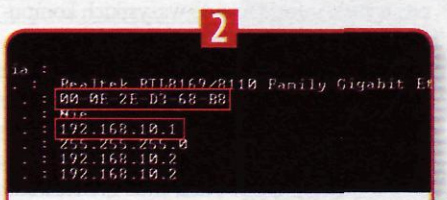
9

Matowienie elementów polakierowanych

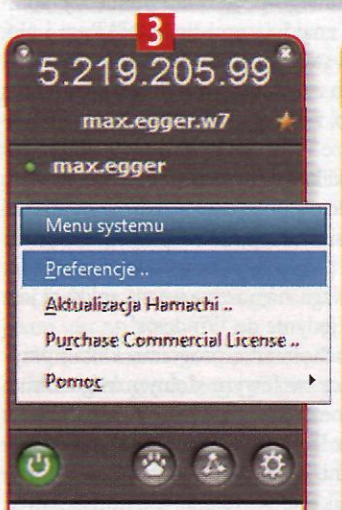
Uruchom zdalnie PC

PROBLEM: Zapomniałeś plików z domowego komputera? Włącz go zdalnie i dzięki darmowej aplikacji do tworzenia wirtualnych sieci oraz Zdalnemu pulpitowi pracuj na nim tak, jakbyś miał go przed sobą. Pokazujemy, jak przygotować sprzęt i skonfigurować oprogramowanie. [Marcin Lisiecki]

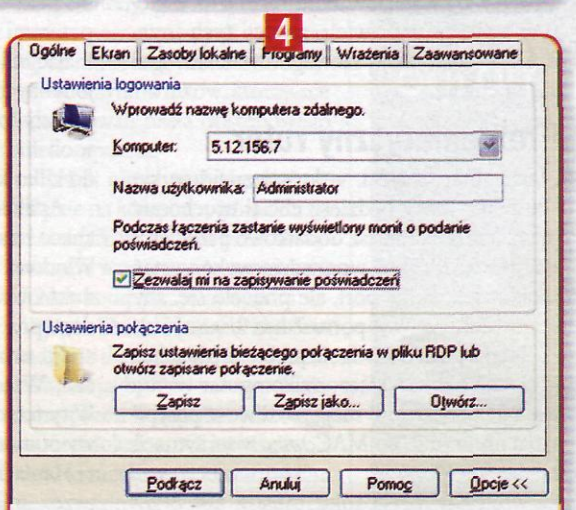
Aktywuj technologię WOL (Wake On Line) na swojej karcie sieciowej.



Zbierz niezbędne informacje: adres MAC karty i adres IP komputera.



Uruchom i skonfiguruj program Hamachi.



Podłącz się do zdalnego komputera, wykorzystując aplikację Zdalny pulpit.

Jeśli korzystałeś kiedyś z programów typu wirtualny pulpit, wiesz, jak łatwo pracuje się na zdalnym komputerze znajdującym się nawet setki kilometrów dalej. Zalogowanie się do takiej maszyny oraz jej wyłączenie jest bardzo proste.

Co jednak zrobić wtedy, gdy pecet, z którego zasobów chcesz skorzystać, jest wyłączony? W takiej sytuacji pomoże ci technologia WOL (Wake On Line) występująca także pod nazwą PME (ang. Power Management Event). Jeśli chcesz z niej skorzystać, musisz poczynić odpowiednie przygotowania oraz mieć kompatybilny sprzęt. Podstawa to płyta główna w standardzie ATX oraz karta sieciowa wspierająca technologię WOL (Wake On Line). Natomiast do samego uruchomienia zdalnego komputera wystarczy odpowiedni program albo dowolne urządzenie z przeglądarką internetową, czyli np. telefon komórkowy lub palmtop.

Krok 1. Przygotowania

Technologia zdalnego budzenia komputerów WOL jest rozwiązaniem programowo-sprzętowym. Aby z niej skorzystać, sprawdź, czy maszyna, którą chcesz uruchomić, ma kartę sieciową wspierającą taką funkcję. Jeśli jest ona typu chip-on-board (zintegrowana), wystarczy sprawdzić w BIOS-ie, czy funkcja zdalnego budzenia jest aktywna. Najczęściej znajdziesz ją w dziale Power Management pod nazwą Wake On Lan lub PME. Nie pomyl jej z WOR (ang. Wake On Ring), która służy do uruchamiania z wykorzystaniem modemu.

Jeśli twoja karta jest montowana w slocie PCI, zorientuj się, czy obsługuje ona WOL, czytając dokumentację, oraz czy na stronie producenta nie pojawiła się nowa wersja firmware, który wprowadza taką możliwość mimo jej wcześniejszego braku. Jeżeli korzystasz z karty podłączanej poprzez zewnętrzny interfejs, np. USB, raczej nie licz na to, że umożliwi ona zdalną pobudkę.

Istotne jest także to, aby karta i płyta główna były kompatybilne ze standardem PCI minimum 2.2 lub PCI Express. Wówczas nie będzie konieczne dodatkowe połączenie ich za pomocą specjalnego kabla z 3-pinową wtyczką.

Warto wspomnieć, że jeśli płyta główna jest zgodna z ACPI (ang. Advanced Configuration Power Interfejs), masz pewność, że obsługuje WOL.

Krok 2. Zbieranie informacji

Dodatkowe przygotowania, jakie musisz poczynić przed zdalnym uruchomieniem komputera, to odszukanie o nim niezbędnych danych. Mimo że z wyłączonym komputerem nie ma komunikacji (nie posiada on adresu IP), to karta sieciowa zgodna z WOL jest cały czas zasilana i nasłuchuje pakiety płynące z sieci. Jeśli odbierze ona specjalny pakiet zawierający m.in. jej unikatowy identyfikator – adres MAC (ang. Media Access Control), wówczas zareaguje, włączając zasilanie komputera.

Adres MAC swojej karty sieciowej odczytasz, uruchamiając konsolę systemu (komenda CMD) i wpisując polecenie **ipconfig /all**. Potrzebny szesnastkowy ciąg znaków znajdziesz pod nazwą karty sieciowej w linii Adres fizyczny, np. 00-A1-B2-C3-D4-E5. Dodatkowo spisz jeszcze adres IP, jaki jest przydzielany karcie, np. przez DHCP rutera, oraz maskę podsieci. W systemach Linux informacje te otrzymasz po wydaniu komendy **ifconfig –a**.

Warto pamiętać o tym, aby poprawnie zamknąć system operacyjny komputera. Odłączenie zasilania, np. poprzez kilkusekundowe przytrzymanie przycisku Power, spowoduje że karta sieciowa nie włączy komputera. Podobnie jest z hibernacją – jeżeli sterownik karty nie obsługuje takiego stanu, w tej sytuacji nie będzie możliwe zdalne wybudzenie komputera.

Czego potrzebujesz

Depicus Wake On Lan, LanHelper, Hamachi, Zdalny pulpit lub inny program komunikujący się za pomocą protokołu RDP Wszystkie te aplikacje znajdziesz na stronie **www.nextmag.pl/d/22**.

Jak to działa?

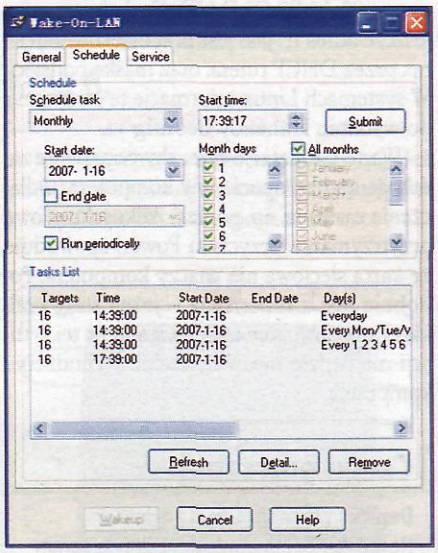
Komputer, którego zasilacz jest podłączony do sieci, mimo że jest wyłączony, cały czas pobiera energię do zasilania niektórych podzespołów. Jednym z nich jest właśnie karta sieciowa. Przez cały czas nasłuchuje ona nadchodzące z sieci pakiety, ignorując wszystkie z wyjątkiem jednego. Nosi on nazwę magicznego (ang. Magic Packet) Taki magiczny pakiet składa się z szesnastu powtarzalnych ramek, których zawartością jest sześć bajtów FF, po których następuje adres MAC wywoływanej karty. Jeśli otrzyma ona informację zgodną ze swoim adresem fizycznym, komputer uruchomi się tak, jakbyś włączył go za pomocą przycisku Power.

Magic Packet może zostać wysłany za pomocą dowolnego, rozumianego przez kartę, protokołu sieciowego. Komputer da się uruchomić zdalnie zarówno w sieci lokalnej, jak i przez internet. Włączenie komputera znajdującego się w sieci lokalnej jest znacznie prostsze niż przez internet i ogranicza się jedynie do podania przez ciebie zebranych wcześniej informacji, tj. identyfikatora MAC, a w niektórych przypadkach jeszcze adresu IP i maski podsieci.

Ilość koniecznych informacji, jakie musisz podać, zależy od tego, jakiego programu użyjesz do wysłania Magic Packet. Ich wybór jest całkiem duży, a najbardziej znane, dostępne za darmo to Depicus Wake On Lan i PCNet Magic Packet Utility oraz płatny LanHelper. Taka aplikacja, działając w obrębie sieci lokalnej, wysyła informację do wszystkich komputerów znajdujących się w jej zasięgu.

W przypadku uruchomienia komputera przez internet, jeśli nie masz rutera, a komputer jest bezpośrednio podłączony kablem od dostawcy internetu, wystarczy podać przydzielone IP, jeżeli jest ono stałe, a nie generowane dynamiczne, oraz maskę podsieci. Jeśli nie masz stałego IP, ale posiadasz ruter, możesz skorzystać z usług systemu DynDNS, z którym współpracuje wiele modeli tych urządzeń. O tym, jak je skonfigurować, dowiesz się za chwilę.

Program Depicus Wake On Lan pozwala na zdalne włączanie komputerów będących w sieci lokalnej oraz przez internet.



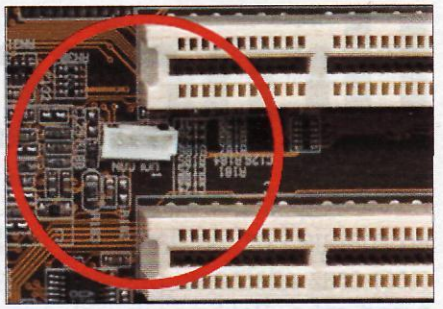
W aplikacji LanHelper znajdziesz wbudowany terminarz, w którym można zaplanować terminy automatycznego uruchamiania poszczególnych maszyn.

Problematyczny ruter

Mając ruter w sieci, w której znajduje się komputer, który będziesz chciał uruchomić przez internet, musisz dodatkowo przekierować porty. Możesz wprawdzie wykorzystać jakikolwiek wolny port, ale przyjęło się, aby w tym celu używać portu 7 lub 9.

Tutaj jednak pojawia się problem, jaki adres IP podać, skoro wyłączony komputer go nie ma. Niektóre rutery mają możliwość przypisania numeru IP do MAC, więc w tej sytuacji nie będzie kłopotu.

W innym przypadku musisz tak przekierować porty, aby Magic Packet trafił do wszystkich komputerów w sieci. Można to zrobić dzięki masce podsieci. Jeśli korzystasz ze standardowej 255 255 255.0, to przekierowanie należy ustawić dla adresu IP XXX.XXX. XXX.255, czyli przykładowo 192 168.1.255.



Gniazdo na płycie głównej do podłączenia karty sieciowej kompatybilnej z WOL.

Krok 3. Tworzenie sieci Hamachi

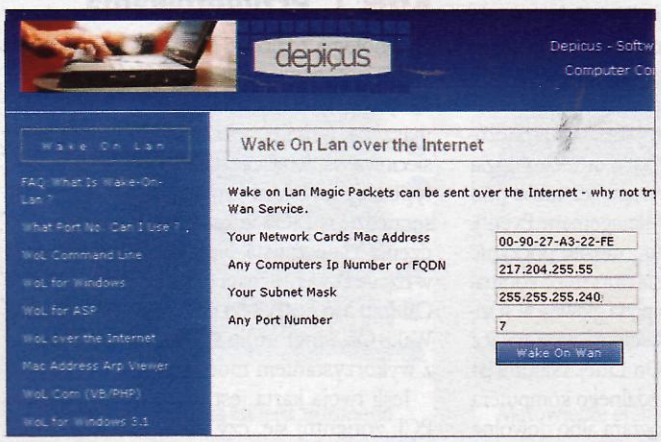
Hamachi działa w oparciu o wirtualne sieci prywatne i umożliwia połączenie co najmniej dwóch komputerów w sposób całkowicie bezpieczny mimo wykorzystania łączy internetowych jako medium.

Hamachi jest jedynym w swojej kategorii narzędziem umożliwiającym nawiązywanie bezpośredniego połączenia pomiędzy komputerami znajdującymi się za NAT-em i niemającymi stałego adresu IP. Wielu niezaznajomionych z technologią VPN użytkowników ucieszy to, że program jest wyjątkowo łatwy w obsłudze – jego konfiguracja ogranicza się do kilku kliknięć myszką.

Aplikację pobierz ze strony www.hamachi.cc i zainstaluj ją. Dostępne są wersje do Windows (2000/XP/Vista), MacOS-a oraz Linuksa. Uwaga, najnowsza wersja aplikacji jest dostępna jedynie do Windows!

Po uruchomieniu programu kliknij przycisk **Włącz** w lewym dolnym rogu okna. W tym momencie otrzymasz własny unikatowy numer IP identyfikujący komputer w sieci Hamachi. Zostanie on nadany stworzonej przez aplikacje wirtualnej karcie sieciowej, działającej niezależnie od ustawień lokalnych innych sieci.

Żeby stworzyć sieć Hamachi, nie musisz znać się na jej konfiguracji. Wystarczy wybrać opcję **Utwórz nową sieć...**, a następnie podać jej nazwę i hasło dostępowe. Nazwa sieci



Możesz zdalnie uruchomić swój komputer nawet za pomocą telefonu komórkowego, pod warunkiem że ma on połączenie z internetem. Wystarczy, że na stronie www.depicus.com w specjalnym formularzu podasz dane niezbędne do wysłania magicznego pakietu do twojego PC.

Komputerowy budzik

Jeśli twój komputer lub karta nie wspierają technologii Wake On Lan, a wiesz, że będziesz potrzebował cyklicznie lub jednorazowo skorzystać zdalnie z maszyny, nie musisz zostawiać jej włączonej na czas wyjazdu. Wiele płyt głównych jest bowiem wyposażonych w mechanizm automatycznego uruchamiania o określonej dacie i godzinie. Odpowiednie ustawienia znajdziesz w BIOS-ie komputera. O zadanej godzinie komputer włączy się automatycznie, a ty będziesz mógł się do niego zalogować i korzystać z jego zasobów, dopóki go nie wyłączysz. Jeśli nie jesteś pewien, czy będziesz mógł go zawsze wyłączać przez sieć, skorzystaj z wielu dostępnych aplikacji, które zrobią to lokalnie o zadanej godzinie lub po upływie ustalonego czasu, np. program CWK dostępny za darmo na **www.pastor.glt.pl**.

nie może się powtarzać z już istniejącymi, wcześniej zapisanymi na serwerze. Jeśli wprowadzisz nazwę, która już jest, zostanie wyświetlony odpowiedni komunikat.

Krok 4. Zdalna praca

Samo uruchomienie maszyny znajdującej się poza twoim fizycznym zasięgiem nie daje dostępu do jej zasobów. Aby z nich skorzystać, należy posłużyć się oprogramowaniem typu Zdalny pulpit. Potrzebna aplikacja jest zaimplementowana w systemach z rodziny Windows. Możesz też skorzystać z alternatywnego programu, jakim jest np. Real VNC.

Wbudowane w system narzędzie do obsługi zdalnego pulpitu znajdziesz w menu Start, Akcesoria. Po jego uruchomieniu należy podać nazwę lub adres IP komputera, a następnie się zalogować.

W komputerze, z którym się łączysz, musisz lokalnie aktywować przyjmowanie połączeń od zdalnego pulpitu (tryb serwer). Usługę tę znajdziesz, klikając prawym klawiszem myszki na **Mój komputer** i wybierając **Właściwości**, a następnie **Ustawienia zdalne**. Ważne jest to, że zdalny pulpit działa nawet wtedy, gdy uruchomiona przez internet maszyna zatrzyma się na oknie logowania. Nie dotyczy to użytkowników, którzy nie zdefiniowali hasła dostępowego do komputera.

Jeżeli nie chcesz logować się zdalnie na komputer, tylko skorzystać z plików na nim przechowywanych, wystarczy, że wyszukasz zdalny komputer w otoczeniu sieciowym. Dzięki Hamachi będziesz mógł się dostać do zdalnych zasobów, tak jakby były one współdzielone przez komputer pracujący w sieci lokalnej. Oczywiście będzie to możliwe, pod warunkiem że w zdalnym systemie włączyłeś opcję udostępniania plików i katalogów.

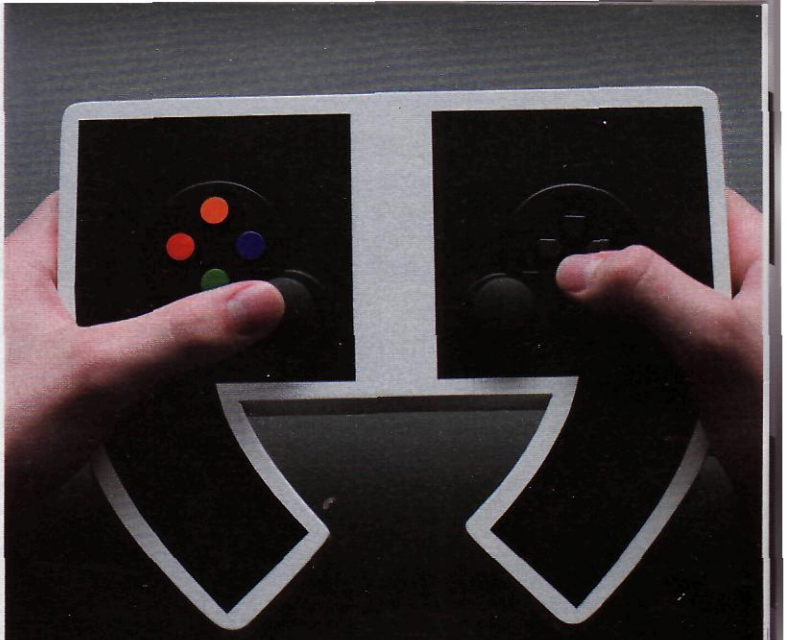
Oceń artykuł na **nextmag.pl/a/090712**

```
CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2001
                    Power Management Setup

ACPI Function              Enabled
ACPI Suspend Type          S1
Power Management           User Define
Video Off Method           DPMS
Video Off In Suspend       Yes
Suspend Type               CPU Sleep Mode
MODEM Use IRQ              NA
Suspend Mode               Disabled
HDD Power Down             Disabled
Soft-Off by PWR-Button     Delay 4 Sec.
Wake On PCI Card           By OS
Wake On Modem              Disabled
Wake On LAN                Enabled
```

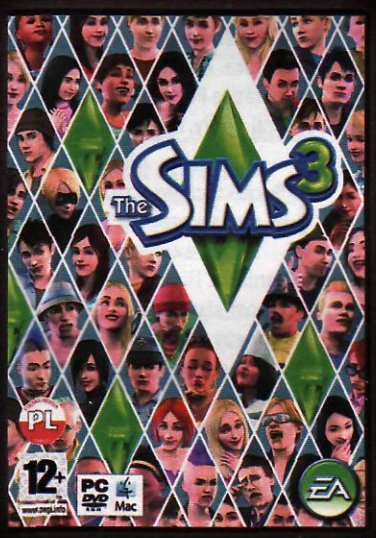
Opcje do automatycznego włączania komputera znajdują się w BIOS-ie w sekcji Power Management Setup.

REKLAMA



Przygotuj ręce na więcej

ogromny wybór gier i sprzętu



Gra PC

The SIMS 3

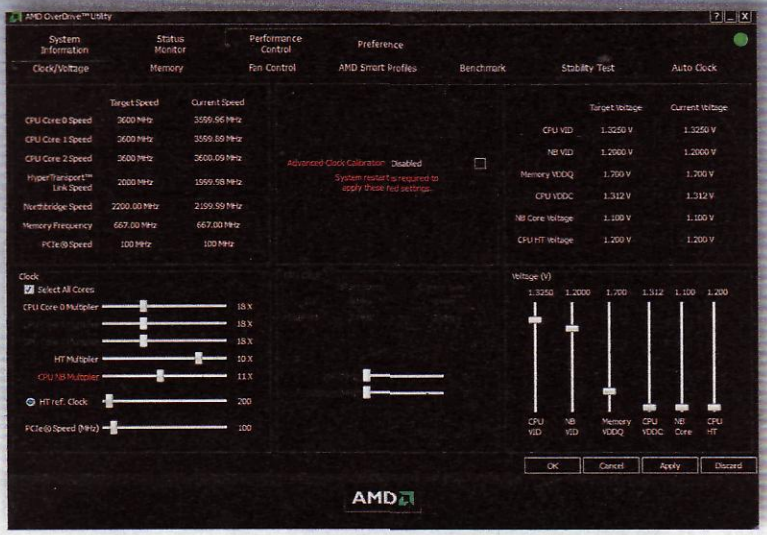
The Sims 3 to nieskończone możliwości, liczne niespodzianki, nagłe zwroty akcji i mnóstwo zabawy!

Możesz ukształtować wygląd Sima w najdrobniejszym szczególe i obdarzyć go pięcioma wybranymi cechami charakteru, aby stworzyć jedyną w swoim rodzaju postać. Romantyk, kleptoman, złoczyńca - zaludnij świat gry Simami o różnych, wyjątkowych osobowościach.

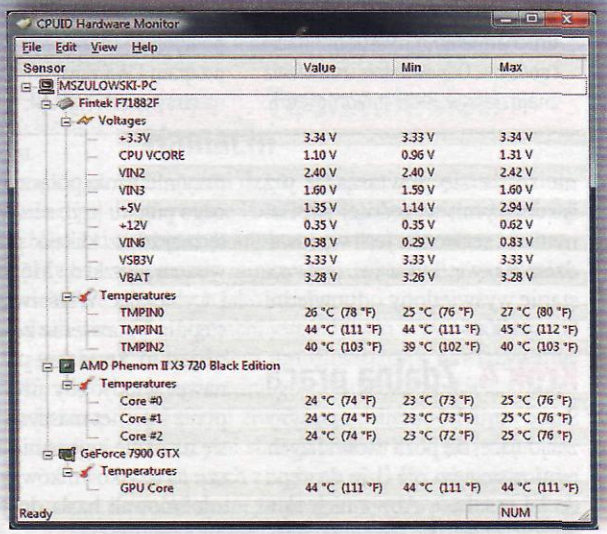
empik.com

Przyspieszanie Phenoma

PROBLEM: Coraz bardziej skomplikowana budowa procesorów sprawia, że efektywne podkręcanie jest dość trudne. Nie wystarczy już znajomość podstawowych parametrów pracy. Można jednak skorzystać z dobrego oprogramowania oferowanego także przez firmy produkujące CPU. [Michał Szulowski]



AMD OverDrive 3 pozwala kontrolować praktycznie wszystkie parametry pracy procesora. Aby można było podkręcać, a nie tylko monitorować ustawienia, w zakładce Preference zmień tryb na Zaawansowany. Po zmianie mnożnika wciśnij Apply, aby sprawdzić, czy nowe ustawienia pozwalają na stabilną pracę.



Hardware Monitor umożliwia śledzenie temperatur i napięć w sposób ciągły. Jego zaletą jest możliwość sprawdzenia, do jakiej temperatury rozgrzewa się procesor pod obciążeniem, co pozwala wyeliminować potencjalne źródło zawieszania się PC.

Podkręcanie procesora służy albo osiąganiu rekordu w jakimś teście, albo uzyskaniu szybszej pracy w różnych zastosowaniach. Bicie rekordów tylko nielicznym przynosi sławę. Dla zdecydowanej większości kończy się ono zakupem dość drogiego, ale niezbędnego sprzętu oraz uszkodzeniem wykorzystywanych płyt głównych i procesorów. Taki rodzaj overclockingu nie jest więc praktyczny.

Żeby krócej liczył

Rzeczywistym powodem przyspieszania działania peceta jest wykorzystanie możliwości sprzętu i ominięcie ograniczeń nałożonych przez producenta w celach marketingowych. Wytwarzane w technologii 45 nm układy pozwalają na pracę z częstotliwością 3,6–3,8 GHz, bez podnoszenia napięcia i przy typowym chłodzeniu powietrzem. Tymczasem w sklepach najszybsze Phenomy II pracują z częstotliwością 3,2 GHz. Te wersje procesorów AMD występują pod nazwą **Black Edition (BE). Od standardowych różnią się odblokowanym mnożnikiem maksymalnym.** Różnica w cenie pomiędzy tymi modelami a procesorami z zablokowanym mnożnikiem maksymalnym waha się od 15 do 50 zł. Kupując produkt za 500–700 zł, warto wybrać właśnie wersję Black Edition.

Możliwe jest przyspieszenie pracy każdego procesora poprzez zwiększanie częstotliwości podstawowej. Warto jednak pamiętać, że powoduje to także zwiększenie szybkości pracy pamięci, które w przypadku modułów DDR2–1066, a także niektórych szybszych produktów DDR3, i tak pracują już na granicy swoich możliwości. Można oczywiście zmniejszyć mnożnik częstotliwości pamięci, ale to z kolei spowoduje wydłużenie czasu dostępu do danych w pamięci, a w konsekwencji może wydłużyć czas wykonywania zadań przez komputer, zamiast go skrócić.

Czego potrzebujesz

AMD Overdrive 3, CPU-Z, Hardware Monitor
Wszystkie wymienione aplikacje znajdziesz na **nextmag.pl/d/22**.

Krok 1. Przygotowanie

Dysponując procesorem z serii BE, pobierz program **AMD OverDrive 3, który pozwala na monitorowanie i zmianę parametrów pracy poszczególnych komponentów komputera.** Jego podstawową zaletą jest możliwość szybkiego ustalenia maksymalnych parametrów procesora i pamięci oraz brak konieczności odtwarzania ustawień zapisanych w BIOS-ie, jeśli wartości graniczne zostaną przekroczone.

Wspomniany OverDrive to aplikacja Windows. W tym środowisku ustalisz maksymalne parametry. Później wprowadź je do BIOS-u, dzięki czemu niezależnie od używanego systemu operacyjnego będziesz mógł korzystać z przyspieszonego komputera.

Warto pobrać dwa programy, które posłużą do kontrolowania temperatury oraz obserwowania częstotliwości pracy procesora: **CPU-Z** oraz **Hardware Monitor**. Oba działają w czasie rzeczywistym, co ułatwia postępowanie w trakcie prób podkręcania.

Krok 2. Podkręcanie

- Przed rozpoczęciem zmian warto wyłączyć funkcję **Cool And Quiet**, co w Windows Vista uzyskasz przez przestawienie trybu zarządzania energią na **Maksymalna wydajność**.
- Po uruchomieniu wszystkich trzech aplikacji, tj. CPU-Z, Hardware Monitor oraz AOD, należy je rozmieścić na ekranie w ten sposób, aby się wzajemnie nie przysłaniały.

■ W AMD OverDrive trzeba zmienić ustawienia w zakładce **Preference**. Zmiana z **Novice Mode** na **Advanced Mode** pozwoli na ręczną zmianę mnożnika. Po zastosowaniu zmiany wróć do pierwszej zakładki, tj. **System Information**, gdzie pod przyciskiem **Clock/Voltage** dostępne są poszczególne ustawienia związane z częstotliwościami oraz napięciami.

■ W lewej dolnej części okna tego programu umieszczony jest suwak, który zmienia wartość mnożnika częstotliwości. Możesz sterować pracą każdego rdzenia osobno, jednak zdecydowanie lepszym rozwiązaniem na poprawę wydajności jest zaznaczenie funkcji **Select All Cores**, co powoduje dezaktywację pasków zmiany mnożnika dla wszystkich rdzeni z wyjątkiem pierwszego.

■ Próby zwiększania częstotliwości należy wykonywać małymi krokami, najlepiej poprzez zmianę o pół wartości, tj. z 16 na 16,5 itd. Po każdorazowej zmianie należy nacisnąć Zastosuj (**Apply**) w prawym dolnym rogu okna. Procesor powinien zacząć pracować z nową częstotliwością.

■ Pierwszą czynnością po zmianie ustawień procesora jest kontrola temperatury. Jeśli nie przekracza ona wartości 55–60°C, wówczas nie ma powodów do zmartwień. W przeciwnym razie konieczna może być regulacja szybkości wentylatora chłodzącego radiator procesora. Tej regulacji można dokonać w BIOS-ie lub poprzez wykorzystanie programu producenta płyty głównej, przeznaczonego do podkręcania i monitorowania.

■ Jeśli zapewnione jest skuteczne chłodzenie, wówczas bez problemu powinieneś osiągnąć częstotliwość 3,6 GHz, bez podnoszenia napięcia, co daje około 15–20 proc. większą częstotliwość pracy. Delikatnie zwiększając napięcie, tj. zamiast 1,325 V – 1,4 V, nie będzie problemów ze zwiększeniem częstotliwości do 3,8 GHz.

Czerwone wiersze AOD

Na głównym ekranie programu AOD dwie linie wyświetlone są na czerwono. Zmiany obu wymagają restartu komputera i mogą doprowadzić do zawieszenia, a w efekcie konieczności przywracania ustawień BIOS-u. Omówimy je po kolei.

■ **CPU NB Multiplier** określa mnożnik częstotliwości do kontrolera pamięci zintegrowanego w procesorach Phenom II. Zwiększenie tej wartości może redukować opóźnienia pamięci, jednak nie udało nam się tego potwierdzić w stopniu wystarczającym do korzystania z tej możliwości. Warto wiedzieć, że wartość tego mnożnika musi być większa od mnożnika dla interfejsu HyperTransport. Ta ostatnia wartość to 10, z czego wynika, że kontroler pracuje z częstotliwością 2 GHz.

W czasie testów bez problemu osiągnęliśmy wartość 12 (taktowanie 2,4 GHz), jednak nie zwiększyło to istotnie szybkości komputera. Większa różnica, przekraczająca 5 proc., występowała, gdy zmieniliśmy parametr dotyczący pamięci – **Command Rate** z **2T** na **1T**.

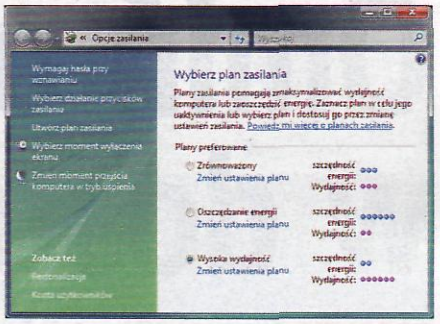
■ Druga możliwość aktywuje funkcję **Advanced Clock Calibration**, która ma wspomagać podkręcanie procesora. Jest dostępna wtedy, gdy korzystasz z płyty głównej z zainstalowanym układem AMD SB750. Funkcja ta okazuje się jednak znacznie ciekawsza, gdy dysponujesz dwu- lub trzyrdzeniowym Phenomem II. W połączeniu z odpowiednim BIOS-em płyty umożliwia odblokowanie wyłączonych rdzeni procesora.

Ile można podkręcić?

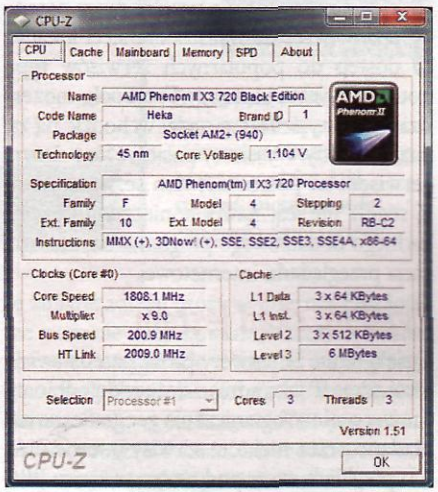
AMD OverDrive to dość rozbudowane narzędzie, które pozwala wycisnąć wszystkie megaherce z posiadanego procesora i pamięci. To ostatnie możliwe jest dzięki pobieraniu z internetu profili dla pamięci, które zmieniają opóźnienia i napięcia. Niestety, profile nie są dostępne dla wszystkich modeli pamięci. Ich zastosowanie nie wpływa też istotnie na osiąganą szybkość działania. Jeśli jednak dysponujesz pamięciami, do których dostępny jest odpowiedni profil, to ustawiane przez niego parametry można wprowadzić do BIOS-u, aby były niezależne od systemu operacyjnego.

Zdecydowanie nie warto wyciskać z procesora 100 proc. jego możliwości za wszelką cenę. W naszym laboratorium podkręciliśmy Phenoma II X3 720 Black Edition do 3,5 GHz. Jeśli częstotliwość pracy wzrośnie do 3,75 GHz poprzez zmianę częstotliwości podstawowej, zamiast do 3,7 GHz poprzez zmianę mnożnika, to zyskujemy około 1,35 proc. częstotliwości. Podkręcanie przez zmianę mnożnika wymaga około 10–15 minut pracy. Natomiast ustalenie maksymalnej częstotliwości podstawowej zajmie około 1 godziny. Nakład naszej pracy nigdy się nie zwróci w wyniku szybszej pracy komputera. Co gorsza, jeśli maksymalne osiągi wymagają pogorszenia parametrów pamięci, to efekt operacji może się okazać odwrotny od zamierzonego.

Znając maksymalne parametry posiadanego zestawu, warto sprawdzić, czy BIOS płyty głównej może prawidłowo obsługiwać funkcję oszczędzania energii – Cool & Quiet. W tym celu w **Zarządzaniu energią procesora** należy przełączyć go do **trybu zrównoważonego** i obserwować wskazania CPU-Z. Funkcja powinna być aktywna na niektórych płytach ASUS oraz na MSI. W przypadku innych, jeśli nie działa, należy kontaktować się z producentem i sugerować opracowanie poprawionego BIOS-u. Warto pamiętać, że włączenie tej funkcji pozwala obniżyć zużycie energii o 10–15 W wówczas, gdy procesor nie jest obciążony.



Aktywację funkcji oszczędzania energii zapewnia systemowy panel Opcje zasilania. Domyślny tryb, Zrównoważony, redukuje częstotliwości, gdy procesor nie jest obciążony.



Gdy funkcja Cool & Quiet jest aktywna, częstotliwość (Core Speed) często się zmienia. Wyłączenie jej powoduje ustawienie maksymalnej częstotliwości procesora.

Czy modele energooszczędne lepiej się podkręcają?

Na niektórych forach dotyczących komputerów można znaleźć informację, że użytkownicy spodziewają się lepszych efektów podkręcania w przypadku zastosowania procesorów energooszczędnych zamiast tradycyjnych. Oczywiście nie jest to prawda. Procesory energooszczędne uzyskiwane są poprzez zastosowanie trochę zmodyfikowanego procesu produkcji, który powoduje wytworzenie nieco wolniej przełączających się tranzystorów w zamian za oszczędniejsze gospodarowanie energią. Wystarczy sprawdzić, czy wersje energooszczędne działają z najniższą częstotliwością z całej serii procesorów danej rodziny. W obecnych układach ilość wydzielanego ciepła rzadko stanowi problem, który ograniczałby możliwość przetaktowania. Natomiast ograniczeniem jest wspomniana szybkość przełączania tranzystorów.

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/090745**

Omiń ograniczenia w dostępie do sieci

PROBLEM: Wiele ciekawych serwisów w internecie, np. Last.fm, jest całkowicie zablokowanych dla użytkowników z Polski, którzy chcą się z nimi połączyć. Tymczasem wystarczy odpowiednio skonfigurować serwer proxy, aby ominąć tego typu zabezpieczenia. [Piotr Nowosielski]

Jeśli w pracy lub na uczelni masz ograniczony przez administratora sieci lokalnej dostęp do popularnych serwisów typu YouTube, Nasza-klasa czy Facebook, możesz dzięki prostym trikom nadal wchodzić na zakazane strony. Wystarczy połączyć się z danym serwisem za pośrednictwem serwera proxy. Z reguły nie jest nawet konieczna instalacja żadnego dodatkowego programu ani konfiguracja przeglądarki internetowej.

Zgadnij, skąd jestem

Dzięki temu, że serwery proxy przedstawiają swój adres IP jako adres należący do odbiorcy, można ominąć ograniczenia geograficzne nakładane przez niektóre serwisy internetowe. Dla przykładu część podcastów z serwisu BBC dostępnych jest tylko z Wielkiej Brytanii. Podobnie jest z kanałem Crackle na YouTube, na którym znajdziesz odcinki seriali telewizyjnych lub filmy niedostępne dla internautów z niektórych krajów (w tym Polski). Z kolei bardzo popularny serwis Last.fm, darmowy dla całego świata, wymaga opłat wyłącznie od Polaków.

Jeśli połączysz się z serwisem za pośrednictwem proxy znajdującego się np. w USA, nie będziesz miał problemów z pobraniem tego typu materiałów.

Dodatkowe korzyści

Serwery proxy pierwotnie miały przyspieszać ładowanie się stron WWW przez buforowanie ich zawartości. W dobie coraz szybszych łączy internetowych oprócz tej mało już znaczącej możliwości mają one inne ciekawe właściwości. Mianowicie serwer proxy pobierając dane ze strony WWW w imieniu klienta może, ale nie musi, zdradzić, dla kogo dane te są przeznaczone. Serwery proxy są więc przydatnym narzędziem, jeśli chcemy zachować anonimowość w internecie.

W sieci jest wiele serwisów, które na bieżąco wyszukują i publikują informacje o dostępnych serwerach proxy. Niektóre z nich prezentujemy w ramce poniżej.

Oprócz informacji o adresie i porcie serwera czasem dzielone są one na kategorie typu Proxy Level 1, 2 lub 3. Podział ten odzwier-

Gdzie szukać serwerów

Strony publikujące adresy proxy:
http://e-pr0xy.com
http://proxies.my-proxy.com
http://proxy.org

Adresy serwerów CGI Proxy:
https://vtunnel.com
http://www.backfox.com/
https://www.beatfiltering.com
http://www.safelizard.com

W jaki sposób namierza cię serwer WWW?

Podczas łączenia się z serwerem WWW przeglądarka wysyła wiele informacji, m.in. o swojej nazwie i wersji, systemie operacyjnym, konfiguracji komputera (rozdzielczość ekranu, głębokość kolorów, możliwość obsługi Java/JavaScript), a także adres IP klienta. Właśnie on jest podstawą do ustalenia, z jakiego kraju łączy się dany użytkownik, ponieważ grupy adresów IP są przydzielane dla danego terytorium, a następnie poprzez operatorów ISP odbiorcom końcowym. Informacje o tym, przez kogo (nazwa ISP lub firmy, kraj, adres siedziby) dany zakres adresów IP jest wykorzystywany, łatwo znaleźć na stronie www.db.ripe.net/whois.

ciedla poziom anonimowości, jaki zapewnia dany serwer. Im niższy poziom, tym mniej informacji o komputerze przesyłanych jest przez serwer do docelowego serwisu.

Rodzaje anonimowości

- Level 1 to proxy o wysokim stopniu anonimowości – ukrywa to, że połączenie jest zestawiane za jego pomocą. Świetnie nadaje się do anonimowego surfowania lub pełnego korzystania z YouTube, Last.fm czy BBC.
- Level 2 Fresh Anonymous ukrywa adres IP klienta, jednak dołącza informację, że połączenie przechodzi przez serwer pośredniczący. Można z powodzeniem używać ich jako pośredników w dostępie do zablokowanych przez administratorów stron.
- Level 3 Transparent w żaden sposób nie zapewnia anonimowości. Przesyła komplet informacji o kliencie do docelowego serwera. Nadaje się do ewentualnego przyspieszenia pobierania danych z internetu.

Najwyższy stopień bezpieczeństwa i anonimowości można uzyskać, korzystając z połączeń proxy przechodzących przez szyfrowany tunel łączący twój komputer z serwerem proxy. Dzięki temu masz pewność, że nikt się nie dowie, z jakich serwisów korzystałeś. Jest to też dobry sposób na ominięcie ograniczeń, jeśli ruch wychodzący jest filtrowany przez lokalny serwer proxy – w prosty sposób można ominąć niektóre zabezpieczenia nakładane przez administratorów. Niestety, tego typu usługi są z reguły płatne.

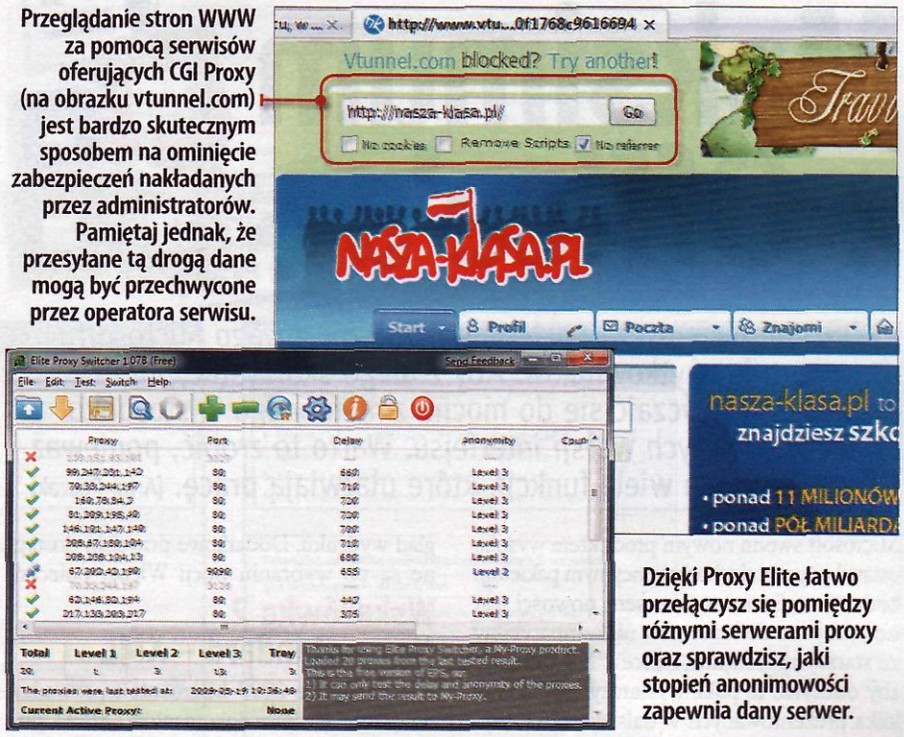
Rozwiązanie 1. Proxy z przeglądarki

Najszybszym i w dodatku niewymagającym instalacji żadnego dodatkowego oprogramowania sposobem na ominięcie filtrów ograniczających dostęp do stron WWW jest skorzystanie z tzw. CGI Proxy.

Żeby połączyć się z jakąś stroną anonimowo, wystarczy wpisać w przeglądarce adres witryny-pośrednika (np. https://vtunnel.com), a dopiero później w specjalnym formularzu podać adres docelowej witryny.

Cenną funkcją niektórych serwisów tego rodzaju jest możliwość zestawienia szyfrowanego połączenia pomiędzy przeglądarką a serwisem pośredniczącym (przedrostek https). Dzięki temu administrator praktycznie nie ma możliwości sprawdzenia, z jaką stroną WWW łączy się twój komputer, a w rezultacie nie może skutecznie odfiltrować takiego ruchu. Niektóre CGI Proxy pozwala na bezproblemowe korzystanie nie tylko ze zwykłych stron WWW (Nasza-klasa czy Myspace), ale także takich, na których osadzone są materiały wideo, np. YouTube.

Minusem jest to, że pośrednik z reguły wyświetla w twojej przeglądarce dodatkowe reklamy oraz że ten rodzaj transmisji, mimo połączenia zestawianego za pomocą SSL, może być łatwo przechwycony czy podsłuchany przez serwer pośredniczący. Dlatego też, podobnie jak w przypadku korzystania z każdego innego rodzaju serwerów proxy, nie należy w ten sposób łączyć się np. z bankiem czy robić zakupów w sklepach internetowych, a nawet podawać swojego hasła do poczty online lub też swojego konta w komunikatorze.



Przeglądanie stron WWW za pomocą serwisów oferujących CGI Proxy (na obrazku vtunnel.com) jest bardzo skutecznym sposobem na ominięcie zabezpieczeń nakładanych przez administratorów. Pamiętaj jednak, że przesyłane tą drogą dane mogą być przechwycone przez operatora serwisu.

Dzięki Proxy Elite łatwo przełączysz się pomiędzy różnymi serwerami proxy oraz sprawdzisz, jaki stopień anonimowości zapewnia dany serwer.

Rozwiązanie 2. Proxy Elite w praktyce

W internecie znajdziesz wiele stron, na których wymienione są adresy IP darmowych i publicznie dostępnych serwerów proxy. Niestety, ich lista co jakiś czas się zmienia. Programem, który pozwala w łatwy sposób zarządzać wykorzystywanymi serwerami proxy, jest Proxy Elite. Pozwala on łatwo (za pomocą jednego kliknięcia) ustawić zdefiniowany wcześniej serwer proxy w przeglądarce oraz przetestować dostępność i parametry serwerów proxy znajdujących się na liście.

W płatnej wersji aplikacji możesz korzystać z dostarczanej przez autorów bazy tysiąca adresów serwerów proxy – codziennie aktualizowanej i testowanej. Korzystając z darmowej wersji programu, będziesz musiał zatroszczyć się sam o pozyskanie listy adresów IP serwerów proxy.

Proxy Elite działa z Internet Explorerem i Firefoksem (instaluje do niego własne rozszerzenie). Kiedy zmienisz aktywny serwer proxy, w Proxy Elite automatycznie zmienia się konfiguracja tych dwóch przeglądarek.

Jeżeli w twoim systemie działa zaawansowany program antywirusowy, może się okazać, że zmiana adresu proxy w Internet Eksplorerze zostanie zablokowana. Należy wówczas zmienić konfigurację firewalla, tak aby tego typu modyfikacja w rejestrze nie wywoływała alarmu. Ciekawą funkcją, w jaką wyposażone jest to oprogramowanie, jest możliwość automatycznej zmiany aktywnego serwera proxy co określony czas, np. co minutę. Dzięki temu surfując w internecie, jesteś bardziej anonimowy.

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/090713**

Do czego w praktyce przydaje się proxy?

- Wirtualna **zmiana lokalizacji geograficznej** umożliwia dostęp do serwisów ograniczających dostępność na jej podstawie. W ten sposób można ominąć ograniczenia do YouTube i za darmo słuchać muzyki w serwisie Last.fm.
- Dzięki możliwości **zmiany prezentowanego adresu IP** możesz pobrać kolejny plik z serwisu takiego jak np. Rapidshare, nie czekając, aż ściągnie się poprzedni.
- Proxy świetnie nadaje się do **odblokowania dostępu** do stron, które zablokował na ruterze lub firewallu administrator sieci.
- **Ukrycie adresu IP twojego komputera** – jeśli nie chcesz, by twój adres IP figurował w logach lub był wyświetlany przy komentarzach np. na forach internetowych, to serwer proxy zapewni ci tego typu anonimowość.
- **Szybsze działanie stron WWW** – jeśli masz dostęp do dwóch stron łączy internetowych, proxy może przyspieszyć pobieranie.

Maksimum z Office'a

PROBLEM: Najnowsza odsłona pakietu biurowego Microsoftu dezorientuje użytkowników. Aby z niego skorzystać, musisz przyzwyczaić się do mocno zmienionego w stosunku do wcześniejszych wersji interfejsu. Warto to zrobić, ponieważ Office 2007 ma wiele funkcji, które ułatwiają pracę. [Artur Pęczak]

Microsoft swoim nowym produktem wysoko ustawił poprzeczkę konkurencyjnym pakietom biurowym. Sporym minusem nowości jest nowy format dokumentów niekompatybilny ze starszymi wersjami Office'a. Na szczęście aby odczytać te pliki, wystarczy zastosować kilka prezentowanych w dalszej części artykułu sztuczek.

Wskazówka 1. Zmiany w interfejsie

Wstęgi 1 zastąpiły standardowy pasek narzędzi i pasek menu. Zajmują trochę miejsca na ekranie, więc w niektórych sytuacjach, np. podczas pracy z rozbudowanym arkuszem kalkulacyjnym, warto je ukryć. Kliknij prawym przyciskiem myszy w dowolny obszar wstążki, a następnie z menu wybierz **Minimalizuj wstążkę**. Operacja odwrotna przebiega w analogiczny sposób.

Zanim rozpoczniesz pracę, dostosuj pasek narzędzi **Szybki dostęp** 2. Domyślnie zlokalizowano go w lewym górnym rogu, tuż obok przycisku pakietu Office. Znajdziesz na nim funkcje **Zapisz, Ponów i Cofnij**. Rozwiń listę, żeby dodać nowe przyciski, np. Szybkie drukowanie czy Podgląd wydruku. Dodatkowe przyciski dostępne są po wybraniu opcji Więcej poleceń.

Wskazówka 2. Nowy standard – XML

Wraz z Office 2007 Microsoft wprowadził nowy format zapisu dokumentów Office Open XML. Nowy format dotyczy programów Word, Excel i PowerPoint, a najbardziej widocznym jego przejawem jest rozszerzenie pliku – odpowiednio .docx, xlsx i pptx.

Poprzednie wersje pakietu nie będą mogły odczytać nowych formatów, chyba że zainstalujesz pakiet zgodności **FileFormat-Converters**. Dzięki niemu będziesz mógł otwierać i zapisywać nowe dokumenty, nawet jeżeli korzystasz z Office 2000, XP lub 2003.

Zgodnie z zaleceniami producenta użytkownicy Office XP i 2003 przed instalacją pakietu zgodności powinni zaktualizować system operacyjny przy użyciu usługi Windows Update.

Wskazówka 3. Stary format ciągle na topie

Wielu użytkowników nadal korzysta z wcześniejszych wersji Office'a. Jeżeli nie mają oni zainstalowanego dodatku FileFormatConverters, nie uda im się odczytać plików zapisanych w nowym formacie. Można zachować dokumenty w starszym formacie, jednakże wiąże się to z utratą formatowań i funkcji obsługiwanych wyłącznie w nowej wersji pakietu Office MS.

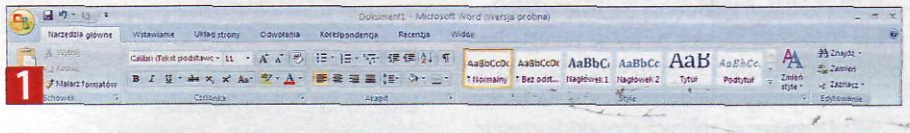
By zapisać dokument we wcześniejszej wersji, wybierz przycisk **Pakietu Office | Zapisz jako**, po czym odpowiednio Dokument programu Word 97-2003, Skoroszyt programu Excel 97-2003 lub Prezentacja programu PowerPoint 97-2003 3.

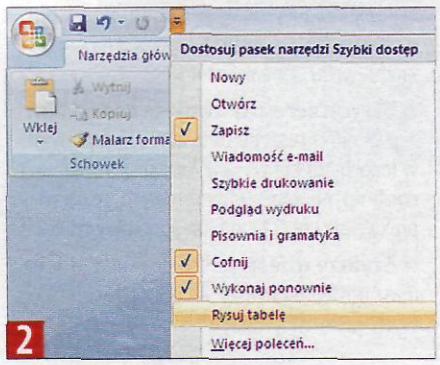
Wskazówka 4. Formatowanie warunkowe

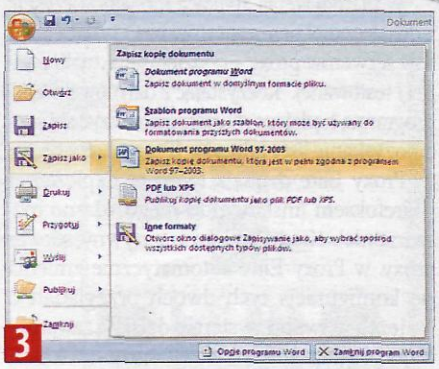
Pozwala ono w graficzny sposób przedstawić kluczowe dane w celu ich łatwiejszej analizy. Za pomocą kolorów, formatowań tekstu czy symboli możesz wyróżnić interesujące informacje. Komórki, jeżeli spełniają zadany warunek, są formatowane automatycznie, np. jeżeli wartość liczbowa wpisana w komórce jest powyżej ustalonego poziomu.

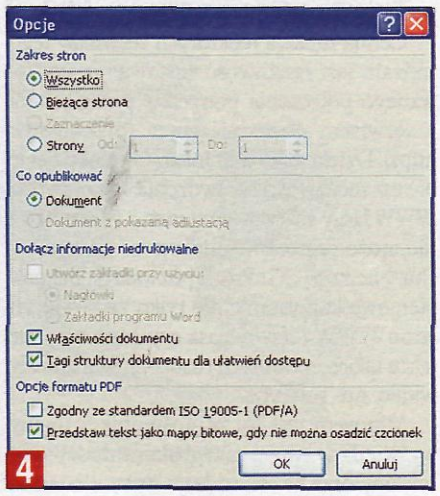
Na przykładzie pokażemy, jak zwizualizować dane sprzedażowe, analizując trend oraz udział poszczególnych produktów w sumie sprzedaży. Kolumny [B], [D], [F] i [H] prezentują sprzedaż w kolejnych kwartałach, kolumny [C] i [E] zmianę w stosunku do poprzedniego kwartału wyrażoną w sztukach, [G] i [I] procentowo. Kolumna [J] zawiera dane o rocznej sprzedaży, kolumna [K] procentowy udział produktu w sumie sprzedaży. Wypełniony arkusz zaprezentowaliśmy na zrzucie 5.

Na początek wyznaczymy trend sprzedaży, prezentując informacje o wzrostach i spadkach za pomocą kolorowych symboli strzałek. Aby wizualizować trend dla zmiany wyrażonej w sztukach, zaznacz dane z kolumn [C] i [E] (zakres C2:C7;E2:E7), a następnie wybierz **Formatowanie warunkowe | Nowa reguła**. Typ reguły pozostaw ustawiony na **Formatuj wszystkie komórki na podstawie ich wartości**, w opisie reguły ustaw **Styl formatowania** na **Zestawy ikon**, natomiast **Styl ikony** na



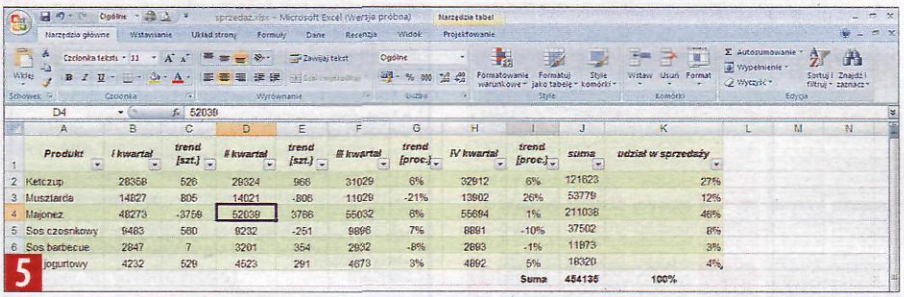


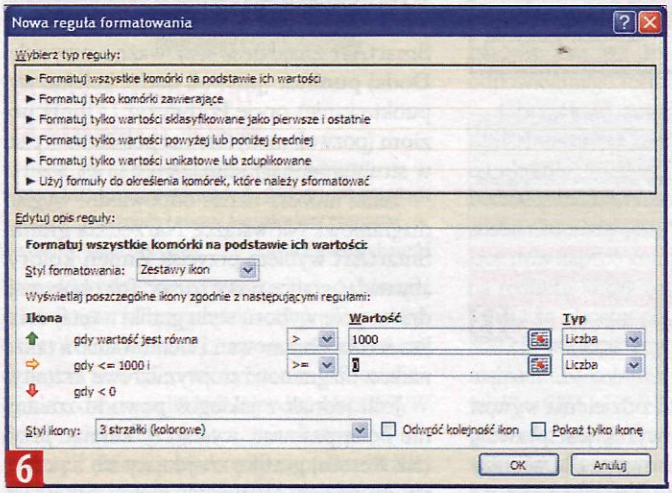




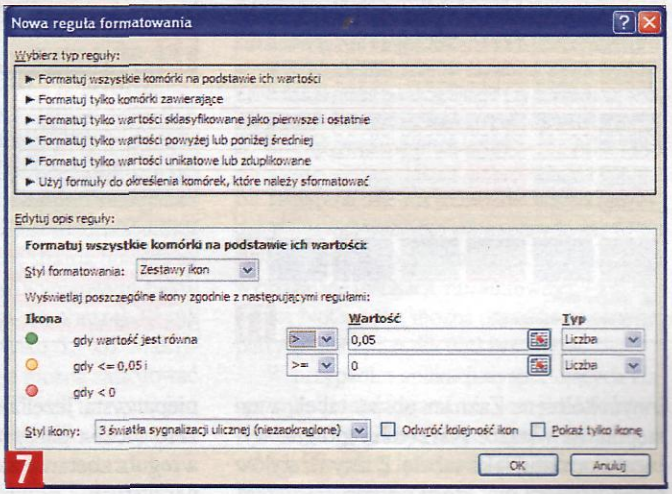
3 strzałki (kolorowe). Następnie zdefiniuj reguły formatowania. Przyjmij, że każda zmiana o 1000 szt. w górę oznacza wzrost, natomiast zmiana in minus oznacza spadek. Różnicę między 0 a 1000 uznajemy za względnie stały popyt. W obu przypadkach typ danych ustal na Liczba. Warunki ilustruje rysunek 6.

Analogiczne formatowanie przeprowadź dla zmiany sprzedaży wyrażonej procentowo (zakres danych G2:G7;I2:I7). Przyjmij, że


5



6



7

zmiana o 5 procent w górę oznacza wzrost, zmiana poniżej zera spadek sprzedaży. Dane w arkuszu wyrażone są w procentach, zatem nie ma potrzeby ich przeliczania podczas formatowania warunkowego. Z tego względu definiując reguły, wprowadź wartość liczbową zakresów, np. 0,05 dla 5% (ilustracja 7).

Teraz sformatujemy udział w sprzedaży każdego z produktów (zakres K2:K7). Zaznacz obszar z danymi, po czym z menu **Formatowanie warunkowe** wybierz **Paski danych** i jeden z kilku szablonów. Menu z paskami do wyboru przedstawia rysunek 8. Pasek danych w graficzny sposób ilustruje procentowy udział w sprzedaży 9. Najdłuższy pasek odpowiada największemu udziałowi. Aby zmienić kryteria formatowania, wybierz **Formatowanie warunkowe | Zarządzanie regułami** i dalej w polu **Pokaż reguły formatowania dla**: wybierz **Ten arkusz**. Wybierz regułę, którą chcesz zmodyfikować, i kliknij **Edytuj regułę** 10.

Wskazówka 5.
Zapisz do PDF-a

Office 2007 obsługuje format PDF za pomocą dodatkowego rozszerzenia Zapisz jako PDF lub XPS (**SaveAsPDFandXPS**). Dodatek ten pozwala na eksportowanie dokumentów do formatów PDF lub XPS (alternatywa dla PDF, wymyślona i promowana przez Microsoft). Rozszerzenie to pobierzesz z Centrum pobierania Microsoftu (patrz: ramka „Przydatne adresy"). Po jego instalacji w systemie, w menu **Office | Zapisz jako** znajdziesz nowy przycisk **PDF** lub **XPS**.

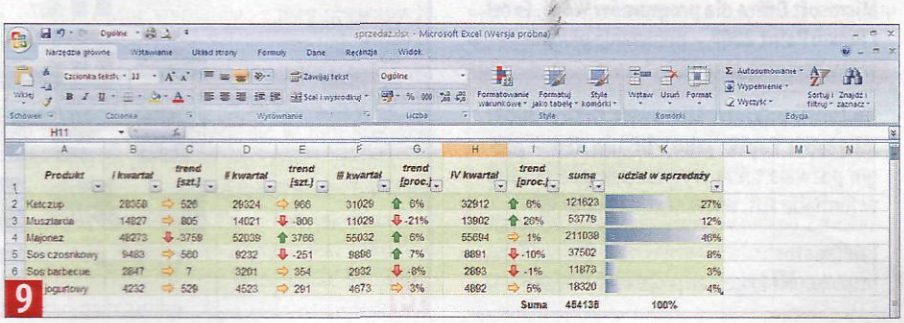
Sporą popularnością cieszą się także aplikacje, które działając jako sterownik wirtualnej drukarki, pozwalają na wygenerowanie dokumentu PDF z dowolnego programu posiadającego obsługę wydruku. Typowym reprezentantem tego typu aplikacji jest **PDFCreator**, który – uwaga – zupełnie poprawnie współpracuje z pakietem Office 2007 4.

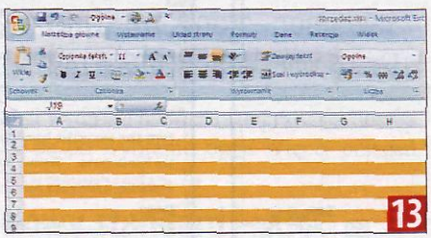
Wskazówka 6.
Naprzemienne kolory wierszy

By uatrakcyjnić tabelę i ułatwić jej odczytywanie, każdy jej wiersz wypełnij na przemian

8

10


9



innym kolorem. Zaznacz obszar tabeli, a następnie na wstążce **Narzędzia główne** wybierz **Formatuj jako tabelę**. Z listy 11 stylów tabeli wybierz ten, który odpowiada twoim oczekiwaniom. Dodatkowo w nagłówku tabeli utworzony zostanie autofiltr.

Innym sposobem na naprzemienne pokolorowanie wierszy arkusza jest użycie formatowania warunkowego. Zaznacz wiersze, a następnie utwórz nową regułę formatowania. Jako typ reguły wybierz **Użyj formuły** do określenia komórek, które należy sformatować. W polu **Formatuj wartości**, dla których następująca formuła jest prawdziwa, wpisz **=MOD(WIERSZ();2)=0** 12. Na koniec klikając **Formatuj**, ustal sposób formatowania komórek. Za pomocą funkcji **Wiersz()** pobierany jest numer wiersza, a następnie przy wykorzystaniu funkcji **Mod()** sprawdzane jest, czy numer ten jest liczbą parzystą (podzielną przez dwa) czy nieparzystą. Jeżeli reszta z dzielenia wynosi zero (liczba parzysta), wynik jest prawdą, a reguła zostanie zastosowana dla wierszy parzystych. I odwrotnie, aby sformatować wiersze nieparzyste, tworzymy formułę **=MOD(WIERSZ();2)=1** 13.

Wskazówka 7.
Korzystaj ze SmartArt

SmartArt to jedna z ważniejszych nowości pakietu Office 2007. Moduł ten pozwala na szybkie przygotowanie diagramów i przedstawienie zależności między danymi w formie graficznej. Dzięki SmartArt szybko przygotujesz atrakcyjnie wyglądające listy, przepływy procesów, diagramy hierarchii. Grafiki SmartArt mogą być tworzone w programach Word, Excel, PowerPoint i Outlook.

SmartArt pozwala na dynamiczną zmianę typu diagramu, dodawanie i usuwanie informacji oraz formatowanie wyglądu. Zilustrujemy to przykładem. Na początek przygotuj listę składników potrzebnych do przyrządzenia pizzy. Przejdź na wstęgę **Wstawianie**, a następnie kliknij przycisk **Smart-Art**. W oknie **Wybieranie grafiki** zaznacz kategorię **Lista**, po czym wybierz **Pionowa lista bloków** 14.

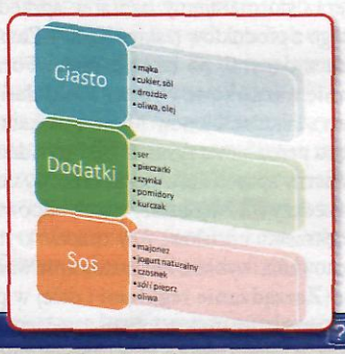
Diagram ma układ hierarchiczny. Na najwyższym poziomie umieść listę głównych elementów pizzy (ciasto, dodatki, sos), na niższym poziomie poszczególne składniki. Wprowadź te informacje w oknie tekstu. Na wstążce **Projektowanie | Narzędzia grafiki SmartArt** znajdziesz trzy ważne przyciski: **Dodaj punktor** (pozwoli dodać kolejne wypunktowanie), opcje **Podwyższ** i **Obniż poziom** (pozwoli modyfikować położenie wpisu w strukturze diagramu).

Teraz możesz nadać odpowiedni wygląd diagramowi. Na wstążce **Narzędzia grafiki SmartArt** wybierz przycisk **Zmień kolory**, aby nadać grafice nowe barwy. Tuż obok znajdziesz pole wyboru stylu grafiki – tutaj ustalisz rodzaj obramowań i cieniowania, a także nadasz diagramowi trójwymiarowe kształty.

Jeśli jednak z jakiegoś powodu zmiany nie będą pasować, wystarczy kliknąć przycisk **Resetuj grafikę** znajdujący się z prawej strony wstęgi Narzędzia grafiki SmartArt – Projektowanie.

Korzystając z funkcji **Układy**, możesz szybko zmienić układ diagramu. Wybierz ciągłą listę obrazów. Okrągły kształt to miejsce na dodatkowy rysunek. Kliknij to pole, a następnie wskaż na dysku plik z grafiką.

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/090719**



Przydatne adresy WWW

Pakiet zgodności formatu plików
www.nextmag.pl/u/387

Pakiet zgodności formatu plików pakietu Microsoft Office dla programów Word, Excel i PowerPoint 2007 – pobieranie pluginu, www.nextmag.pl/u/388

Dodatek pakietu Microsoft Office 2007: Microsoft Zapisz jako PDF lub XPS – plugin pozwala także wysyłać plik jako pdf lub w formacie xps, www.nextmag.pl/u/389

PDFCreator
http://sourceforge.net/projects/pdfcreator

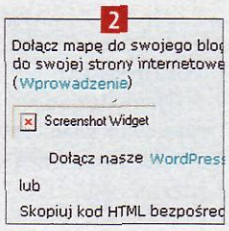
Znikające obrazki na stronach WWW

Co zrobić, aby na przeglądanych stronach WWW w okienkach zamiast czerwonych „X" (jak na ilustracjach 1 oraz 2 poniżej) był obraz? Można z tym pracować, ale bardzo mnie to irytuje. Andrzej Jarzynkowski

Powodów takiej sytuacji może być co najmniej kilka. Po pierwsze, sprawdź, czy problem dotyczy tylko danej strony, czy wszystkich odwiedzanych. Jeśli tylko tej, być może jest to wina jej twórców – mogli błędnie podać adres WWW do obrazków lub niechcący je skasować.

Jeżeli dzieje się tak w przypadku każdej witryny, warto przyjrzeć się temu bliżej. Na screenie 1 widać, że w komputerze zainstalowany jest program McAfee Site Advisor. To wtyczka do przeglądarki internetowej mająca chronić przed atakiem phishingowym. Być może zablokowała ona pobieranie części obrazków z serwera. Spróbuj ją tymczasowo dezaktywować i odświeżyć stronę. Taki sam efekt może mieć użycie niepoprawnie skonfigurowanego firewalla. Dobrze więc sprawdzić, czy w jego ustawieniach widnieje lista blokowanych stron. Jeśli tak, trzeba ją przejrzeć pod kątem obecności adresów z problematycznej witryny i ewentualnie je usunąć.

Jeśli wciąż nie zauważasz poprawy, bardzo dobrym pomysłem będzie instalacja i użycie Firefoksa (**mozilla-europe.org/pl/firefox/**) lub Opery (**opera.com**) i sprawdzenie, czy w tych przeglądarkach strony wyświetlają się poprawnie. Jeżeli tak, to znaczy, że problemem jest używany Internet Explorer 6. Niezależnie od rozwiązania omawianego problemu warto dokonać aktualizacji przeglądarki do najnowszej wersji 8.0, np. przez mechanizm Windows Update. Nie tylko zwiększy to bezpieczeństwo korzystania z internetu (IE6 jest już przestarzałą i pełną błędów przeglądarką), ale powinno też rozwiązać błędy w jego konfiguracji.



Dlaczego ginie mi kolor?

Jestem początkującym grafikiem i mam komputer z kartą graficzną GeForce 7600 GT z pamięcią 256 MB. Do tworzenia grafiki używam programu Adobe Photoshop CS3. Niestety, gdy zapisuję obraz, który stworzyłem, ten blednieje, np. zamiast soczystej zieleni (3) robi się poszarzona (4). Czy jest to spowodowane tym, że mam słabą kartę graficzną, czy może czymś innym? Bardzo utrudnia mi to pracę, więc zastanawiam się, czy nie kupić lepszej karty graficznej, np. GeForce 9600 GT. Mateusz S.

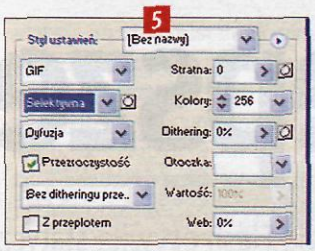
Problem ten nie ma nic wspólnego z kartami graficznymi, więc nie trzeba niczego wymieniać. Sprawa jest prosta – trzeba tylko użyć odpowiedniego formatu pliku graficznego.

Obrazek 3 autor listu zapisał jako plik BMP. Ten format zachowuje kolory widoczne na ekranie, więc użyty jasnozielony odcień będzie przechowany poprawnie. Przykład 4 został nadesłany jako GIF. Jest to format stosujący przy zapisie kompresję stratną polegającą na redukcji liczby barw w wynikowym pliku. Widać to choćby po tym, że obrazek 3 ma 850 kB, podczas gdy 4 tylko 5,5 kB. Maksymalna liczba kolorów, jakie można zastosować w pliku GIF, to 256 (lub 255, jeśli używana jest przezroczystość). Przy zapisie pliku można jednak zdecydować, jakiego typu zestawu barw użyć do zapisu pliku GIF.

Domyślnie Photoshop przy zapisie przez polecenie Zapisz (lub skrót Ctrl+S) używa predefiniowanego zestawu barw. Przypada w nim średnio kilka odcieni na dany kolor, a użytego jaskrawozielonego tam nie ma. Dlatego program zastępuje go najbliższym mu odcieniem. Stąd też opisane blednięcie koloru.

Jak temu zaradzić? Najlepiej zapisać obrazek w formacie PNG. Tak jak GIF pozwala on na użycie przezroczystości w obrazach, ale operuje na 24-bitowej palecie barw podobnie jak BMP. Jeśli zaś musisz używać GIF-ów, w Photoshopie wybierz opcję Zapisz dla Weba... (lub użyj skrótu Alt+Shift+Ctrl+S), po czym wybierz ustawienia tak jak na przykładzie 5.

Wskazówka: wybierając z listy używanych barw (tzw. palet) opcję Selektywna (lub Adaptacyjna – obie funkcje są praktycznie równoważne), program przeanalizuje obrazek pod kątem najczęściej pojawiających się w nim kolorów i użyje ich do zapisu. W ten sposób zminimalizowany będzie wpływ redukcji liczby barw na wynikową jakość pliku. Ponieważ, jak widać na obrazku 3, w projekcie użytych jest zaledwie kilka kolorów, powinny one zostać zapisane bez żadnych zmian.



Zapisując w Photoshopie obrazki jako GIF, wybierz selektywny zestaw barw.

Jeden program, dwa systemy

Czy mając na jednym komputerze dwa systemy, Vistę oraz XP, programy typu internet security powinno się instalować w tym samym folderze na tej samej partycji w obu tych systemach, aby nie marnować miejsca? Co z odinstalowaniem takich aplikacji? Czy powinno się ono odbywać w kolejności uzależnionej od tego, w którym systemie były najpierw instalowane? Balon Balon

Na to pytanie nie ma jednoznacznej odpowiedzi, ponieważ wszystko tak naprawdę zależy od typu aplikacji. Drobne narzędzia, zwłaszcza niewymagające instalacji, np. archiwizer 7-zip czy edytor Notepad++, można umieścić na osobnej partycji dostępnej dla obu systemów.

W przypadku aplikacji dysponujących klasycznymi instalatorami nie jest już tak łatwo z jednego powodu – deinstalacji. Niezależnie od tego, w jakiej kolejności programy były instalowane, usunięcie ich z jednego systemu spowoduje trudności z odinstalowaniem z drugiego. Deinstalator może mieć problem, gdy nie znajdzie plików usuwanego programu.

Załóżmy, że program obecny w obu systemach usunąłeś w jednym z nich. W katalogu systemowym drugiego może pozostać jakaś biblioteka do niego należąca, wymagająca do pracy plików wykonywalnych programu. Te jednak zostały już usunięte. Taka sytuacja może skończyć się nawet niemożnością uruchomienia tak okrojonego systemu.

Radzimy więc instalować programy w każdym systemie do osobnych folderów albo korzystać z wersji typu portable, jakimi dysponują niektóre programy, np. OpenOffice, Firefox czy Thunderbird. Te i inne aplikacje w wersjach przenośnych, niewymagających instalacji, znajdziesz pod adresem **portableapps.com**.

W programach, które przy instalacji pozwalają na wybór miejsca składowania ustawień, np. w multikomunikatorach Miranda czy Konnekt, warto wskazać katalog instalacyjny aplikacji, a nie folder systemowy użytkownika. W ten sposób, korzystając z tego programu w wielu systemach naprzemiennie, zachowana będzie jedna i ta sama konfiguracja.

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/090735**

Sprostowanie. W numerze 6/09 na 44 podaliśmy błędny adres dystrybutora sprzętu Clarion MAP780 (poprawny to everpol.pl) oraz na 45 urządzenia Navix 4307B (poprawny to navix.com.pl). Zabrakło też informacji (nieocenianej w teście), że ten drugi produkt ma wbudowany transmiter FM.

Lepsze strony WWW

Technologia Flash ożywiła statyczne strony WWW. **Nowe rozwiązania: JavaFX, AIR oraz Silverlight**, umożliwią przekształcenie serwisów internetowych w prawdziwe multimedialne aplikacje. [Marcin Lisiecki]

Czasy, kiedy Adobe Flash (dawniej Macromedia Flash) służył jedynie do wyświetlania banerów reklamowych czy prymitywnych gier, dawno już minęły. Platforma ta stała się środowiskiem programistycznym z prawdziwego zdarzenia, eliminującym niedogodności języka HTML i umożliwiającym tworzenie rozbudowanych aplikacji internetowych (RIA – Rich Internet Application).

Podczas ładowania wywołanej strony pobierane są wszystkie dane, co umożliwia m.in. zmianę jej zawartości czy wyświetlenie interfejsu aplikacji bez konieczności przeładowywania. Dzięki temu, również w internecie, możemy korzystać z takich technologii, jak przeciągnij i upuść, a serwis może być urozmaicony o animacje, filmy czy dźwięk.

Aplikacje internetowe

Zaletą aplikacji RIA, które mogą być tworzone dzięki takim platformom, jak Flash Pro, JavaFX, AIR oraz Silverlight, jest dostęp do nich z każdego komputera podpiętego do internetu, bez konieczności przeprowadzania każdorazowej instalacji. Dodatkowo nie musimy cały czas utrzymywać połączenia, gdyż na początku zostaną pobrane wszystkie główne składniki programu, a komunikacja będzie niezbędna jedynie w sytuacji zapotrzebowania na niestandardowe komponenty lub gdy to my będziemy wysyłać dane do serwera. Świetnym przykładem takiej aplikacji jest Adobe Buzzword – sieciowy edytor tekstu, na którym pracuje się tak, jakbyśmy korzystali z programu uruchamianego lokalnie, np. MS Word.

Wady HTML-a wyeliminowane przez aplikacje internetowe

- Kilkustopniowe i wielostronicowe **interfejsy zmuszające do częstego odświeżania ekranu** bez możliwości podglądu, a i czasem poprawy danych wprowadzonych wcześniej.
- **Nieefektywna prezentacja danych** zapisanych w bazie. Brak możliwości interaktywnego wyboru potrzebnych informacji.
- **Brak możliwości dostosowania aplikacji**, jej wyglądu czy sposobu działania do preferencji konkretnego użytkownika.
- **Wyświetlanie danych tylko we wcześniej zaprogramowany sposób**, bez możliwości dynamicznej zmiany kryteriów działania poprzez np. filtry.

Dzięki jednoekranowym aplikacjom RIA użytkownik ma wrażenie, że pracuje z programem, a nie przegląda strony WWW. Wszystkie wprowadzane zmiany są natychmiast widoczne w tym samym oknie. W przypadku konieczności poprawy wprowadzonych informacji użytkownik nie musi wracać do poprzedniej strony, co często w przypadku HTML-a kończy się informacją o jej wygaśnięciu.

Niezbędny interpreter

Firma Sun, tworząc swoje sieciowe środowisko programistyczne, zdecydowała się zaprojektować również nowy język programowania oraz narzędzia do optymalizacji kodu. Osoba tworząca aplikację RIA w tej technologii musi zaopatrzyć się we właściwe środowisko programistyczne (pakiet SDK), tłumaczące kod na odpowiednie rozkazy. Użytkownik, który będzie chciał jedynie skorzystać z gotowego programu, powinien w swoim komputerze mieć zainstalowany interpreter JavaFX.

Tu właśnie produkt Suna ma przewagę nad konkurencją, ponieważ większość użytkowników komputerów już go ma, nawet o tym nie wiedząc. Obecnie trudno bowiem surfować po sieci bez zainstalowanego Flasha i środowiska Java. Jeśli więc w miarę często aktualizujemy to oprogramowanie i mamy Javę w wersji co najmniej 6 Update 10, to jesteśmy szczęśliwymi posiadaczami JavaFX. Aby korzystać z AIR czy Silverlight, trzeba być świadomym takiej potrzeby i samemu pobrać odpowiednie pliki ze stron Adobe i Microsoft.

JavaFX od środka

Ponieważ platforma Adobe AIR do swojego działania może korzystać z Flasha, znacznie ułatwia jej to szybką implementację. Twórcy JavaFX musieli opracować własne rozwiązanie oparte na rozbudowanym języku skryptowym zdolnym do tworzenia nie tylko statycznych stron, ale i bardziej skomplikowanych animacji. Dodatkowo wykorzystywany jest również HTML oraz JavaScript.

Cała postać apletu jest generowana przez trzy silniki. Pierwszy odpowiada za wygląd

Parametry platform

Platforma	AIR	JavaFX	Silverlight 2
Producent	Adobe	Sun	Microsoft
Obsługiwane systemy	Windows/Linux/MacOS	Windows/MacOS	Windows/Linux/ MacOS/Symbian/ Windows Mobile
Środowisko uruchomieniowe	AIR	Java Runtime	Wtyczka Silverlight
Środowiska developerskie	Adobe AIR SDK, Dreamweaver CS3, Flex Builder 3, Flash CS3 Pro	NetBeans IDE, JavaFX SDK, JavaFX Production Suite	Visual Studio 2005/2008 (wymaga Silverlight Tools for Visual Studio)
Podstawowe języki programowania	ActionScript	Java, JavaFX Script	XAML, języki dostępne dla .NET
Najczęściej spotykane zastosowania	Aplikacje narzędziowe	Aplikacje narzędziowe	Serwisy WWW
Oficjalna strona internetowa	www.adobe.com/pl/products/air	www.javafx.com	www.silverlight.net

REKLAMA

strony, drugi za obliczenia animacji, a ostatni odtwarza filmy. Aby uatrakcyjnić wygląd okien programów Javy, zastosowano Scene Graph (drugi silnik), który umożliwia zastosowanie takich efektów, jak cieniowanie, płynne przejścia pomiędzy kolorami oraz animację i transformację. JavaFX zapowiada się bardzo ciekawie. Nie wiadomo tylko, czy uda jej się pokonać swoich konkurentów. Przewagę nad nimi może zwiększyć gotowa już platforma przewidziana do urządzeń mobilnych.

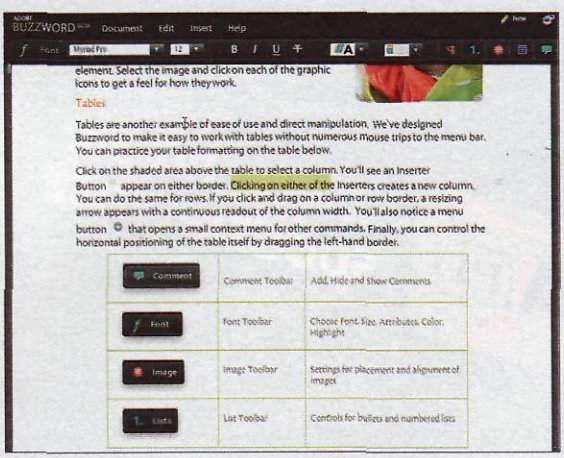
Microsoft Silverlight

Technologia Silverlight jest dostępna po pobraniu odpowiedniej wtyczki do przeglądarki internetowej. Jeśli wcześniej tego nie zrobiliśmy, po wpisaniu adresu wykonanego z jej zastosowaniem serwisu, wyświetli się komunikat z prośbą o instalację wtyczki, którą można pobrać ze strony producenta.

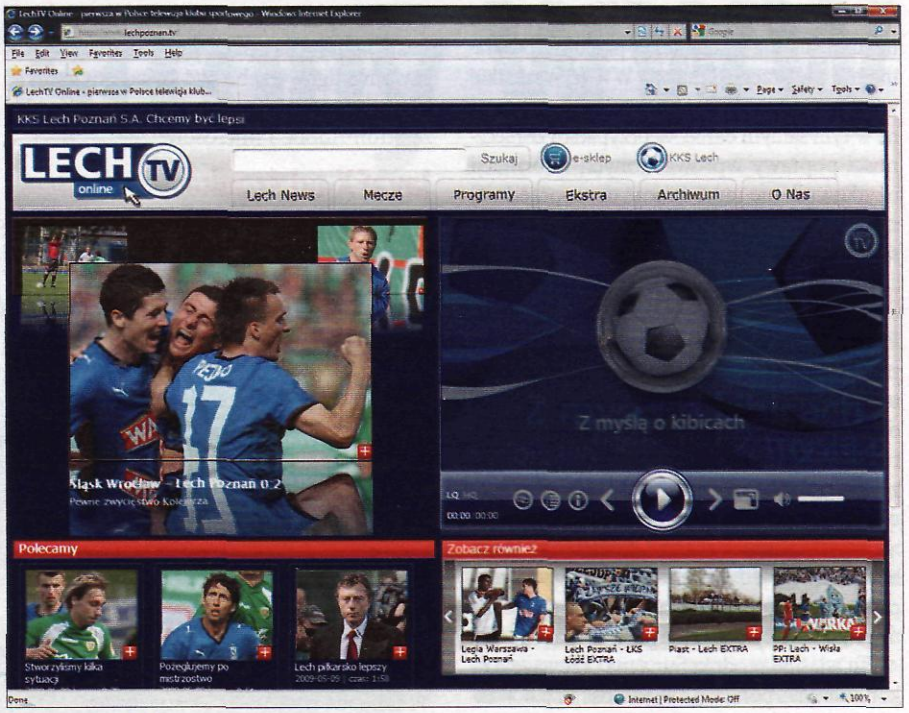
Platforma została tak zaprojektowana, aby zwiększyć możliwości środowiska .NET. Silverlight doczekał się już drugiej wersji, która wnosi kilka ciekawych rozwiązań. Jest to np. możliwość generowania grafiki wektorowej oraz jej sprzętowej akceleracji przez karty graficzne. Multimedia obsługiwane są za pomocą przejrzystego interfejsu, a dzięki wsparciu języka .NET aplikacje mogą się komunikować z bazami danych oraz wykorzystywać szyfrowanie informacji. Dodatkowo maszyna wirtualna Silverlighta umożliwia aplikacjom zarządzanie pamięcią komputera klienckiego i ogólnie pojętym bezpieczeństwem, a także wprowadza obsługę błędów.

Dowolny system operacyjny

Silverlight jest rozwiązaniem multiplatformowym. Ta sama aplikacja uruchomi się na systemach Windows, Linux i Mac OS, a także Symbian czy Windows Mobile. Jest to możliwe dzięki dopasowywaniu się programu do systemu operacyjnego i wydajności sprzętu, na jakim jest uruchamiana.



W pełni funkcjonalny edytor tekstu Buzzword jest typową aplikacją internetową – nie wymaga instalacji i uruchamia się go w przeglądarce (https://buzzword.acrobat.com).



Strona telewizji internetowej klubu sportowego Lech Poznań (www.lechpoznan.tv) wykonana została w technologii Silverlight.

Bezpieczeństwo zapewnia usunięcie z platformy używanej przez .NET elementów wymagających dużej ingerencji w system operacyjny. Aplikacje nie mają dostępu do lokalnych kontrolek ActiveX oraz bibliotek niskiego poziomu. Dodatkowo programy Silverlight nie mogą za pośrednictwem sieci łączyć się z innym serwerem niż ten, z którego zostały pobrane. Wprawdzie zmniejsza to możliwości oprogramowania, jednak zabezpiecza przed wykorzystaniem komputera jako zombie.

Środowisko Adobe

Adobe AIR to również międzyplatformowe środowisko programistyczne do aplikacji sieciowych, które umożliwia wykorzystanie takich technologii, jak HTML, Adobe Flex, Flash czy JavaScript do tworzenia zaawansowanych aplikacji internetowych. Dzięki integracji z pulpitem i dużemu zbiorowi wywołań do interfejsu programowania aplikacji (API) umożliwia łączenie zasobów lokalnych komputera z internetowymi. Ma pełną obsługę Flash 10, co m.in. umożliwia tworzenie efektów 3D ze sprzętowym wsparciem renderowania grafiki i tekstu w wysokiej rozdzielczości. Możliwe jest również odtwarzanie obrazów i dźwięków zabezpieczonych technologią DRM.

Główną zaletą środowiska Adobe AIR jest możliwość pracy na jednym kodzie źródłowym programu, który zadziała na różnych systemach operacyjnych. Aplikacje AIR mogą współpracować zarówno z sieciowymi, jak i lokalnymi plikami. Oprócz baz danych dostępnych przez usługi sieciowe mogą to być lokalne pliki XML oraz bazy SQLite. Razem z platformą AIR dostarczany jest również szyfrowany magazyn danych. Środowisko uruchomieniowe dostępne jest jako osobna instalacja, jednak Adobe chcąc szybciej rozpropagować nową technologię, integruje je również w instalatorach swoich aplikacji, np. Adobe Reader.

Rozwój standardów

W przyszłości może się okazać, że przeglądarka internetowa stanie się niepotrzebna, bo aplikacje RIA same będą komunikowały się z internetem. Wszystkie wymienione platformy do ich tworzenia korzystają ze środowiska uruchomieniowego, czyli tzw. maszyny wirtualnej niezbędnej do działania programów. Docelowo mają oferować podobne możliwości, a o tym, która technologia stanie się popularniejsza, zdecyduje liczba i jakość dostępnych stron i aplikacji. Istotna będzie także łatwość wdrażania, którą zapewni kompatybilność z popularnymi językami programowania.

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/090711**

Polecane artykuły

Na naszej stronie internetowej znajdziesz inne artykuły dotyczące opisywanego tematu:

- Tworzenie aplikacji w Silverlight
  ▶ nextmag.pl/a/080743

Koniec anonimowości

W filmach science fiction z lat 60. komputery potrafiły bezbłędnie rozpoznać wchodzącą osobę i przywitać ją jej imieniem. Pół wieku później **możliwości prawdziwych maszyn powoli zbliżają się do tych fantastycznych wizji**, choć nie odbywa się to bez potknięć. [Piotr Dębek]

Technologia identyfikowania osób na obrazie jest już dzisiaj dość powszechna. Potrafią to nawet popularne telefony komórkowe, których moduły fotograficzne wyposażone są w oprogramowanie całkiem dobrze radzące sobie z tym zadaniem.

Rozpoznawanie twarzy i identyfikacja osoby na podstawie twarzy to jednak nie to samo. Zidentyfikowanie, że na obrazie znajduje się ludzka twarz, to jedna rzecz, ale stwierdzenie z odpowiednio dużym stopniem prawdopodobieństwa, że to Jan Kowalski, jest już znacznie trudniejsze. Ta pierwsza funkcja, za sprawą firmy FotoNation, pojawiła się w aparatach cyfrowych już w 2006 roku. Dzisiaj cyfrówki potrafią m.in. rozpoznać do dziesięciu twarzy na jednym ujęciu i tak dobrać przysłonę i miejsce ustawienia ostrości, aby wszystkie były wyraźnie widoczne. Rozpoznają też uśmiech i potrafią w reakcji nań wyzwolić migawkę. Najnowszym trikiem jest z kolei Blink Detector – moduł wykrywający zamknięte oczy i ostrzegający, że nasz model w trakcie wykonywania zdjęcia mrugnął.

Znajdowanie na obrazie twarzy lub oczu to na razie zabawa. Wkrótce pojawią się jednak bardziej poważne, komercyjne zastosowania. Niemiecki instytut Fraunhofera opracował np. system, który może być wykorzystywany do wyświetlania spersonalizowanych reklam. W zależności od potrzeb będą one dostosowane do płci oraz nastroju przechodniów.

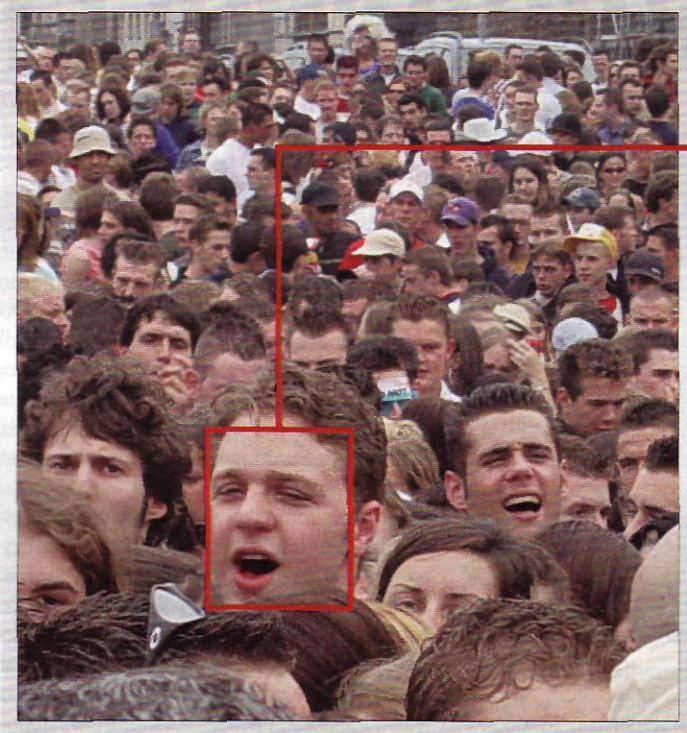
Ta sama osoba

Komputer, który potrafi stwierdzić, że różowa plama to twarz, osiągnął poziom umiejętności niemowlęcia. Nawet bardzo małe dzieci umieją znacznie więcej – stwierdzić, że jest to znana im lub obca osoba. I ten poziom znajduje się dzisiaj w zasięgu popularnych pecetów. Do notebooków firmy Toshiba serii Satelite, wyposażonych we wbudowaną kamerę internetową i pakiet oprogramowania Easy Media, można się zalogować bez konieczności pamiętania haseł – oprogramowanie potrafi rozpoznać twarz właściciela.

Poziom komplikacji zadania wzrósł w porównaniu z koniecznością stwierdzenia, czy to twarz czy nie, ale nie tak znowu bardzo. Po pierwsze, celem jest tylko potwierdzenie tożsamości: system ma cechy charakterystyczne i porównuje je z danymi pochodzącymi z kamery. Nie odpowiada na pytanie „kto to jest?", a jedynie potwierdza lub nie występowanie krytycznych cech właściciela komputera. Precyzja tego pomiaru będzie różna – w systemach konsumenckich mniejsza, w profe-

Na podstawie analizy twarzy system rozpoznaje płeć oraz określa nastrój przechodniów. Mechanizm opracowany przez niemiecki instytut Fraunhofera może być wykorzystany np. do wyświetlania spersonalizowanych reklam.

Jak komputer rozpoznaje osoby w tłumie?



Pierwszym etapem jest **wykrycie pojedynczej twarzy i wyodrębnienie jej z tła**. Jest to realizowane poprzez wyszukanie charakterystycznego konturu, koloru i obecności linii odpowiadających kształtom oczu, ust, nosa i uszu.

Następnie **dokonywany jest pomiar struktury twarzy:** rozstaw oczu, długość nosa, szerokość ust, kształt linii szczęki. Poszukiwane jest około 80 tzw. punktów nodalnych. Odległości między nimi tworzą niepowtarzalny wzorzec twarzy.

Na podstawie zdefiniowanych punktów **budowana jest cyfrowa mapa twarzy**. Zaawansowane systemy tworzą mapy trójwymiarowe, które pozwalają skutecznie identyfikować osoby, uchwycone np. bokiem lub z otwartymi ustami.

Szukany **wzorzec zostaje porównany z danymi przechowywanymi w bazie**. Jeśli ciągi liczbowe zostaną do siebie dopasowane, identyfikacja zakończy się sukcesem – tożsamość osoby zostanie ustalona.

sjonalnych urządzeniach biometrycznych, broniących dostępu do ważnych instytucji, większa. Takie technologie są też testowane na przejściach granicznych, a dwa lata temu Interpol – europejska policja – postulował wprowadzenie takiego sposobu potwierdzania tożsamości osób przy przekraczaniu granic Unii Europejskiej.

Twarz, ale czyja?

Przy opisanym wcześniej potwierdzaniu tożsamości warunki przeprowadzania pomiaru są nadal dość komfortowe – osoba siedzi na wprost kamery i nie rusza się. Sytuacja komplikuje się wtedy, gdy trzeba zidentyfikować nieznaną osobę, co do tożsamości której nie ma żadnych wskazówek, a jej portret jest daleki od ideału, np. wykonany za pomocą kamery przemysłowej o niskiej rozdzielczości, umieszczonej wysoko nad chodnikiem. Potrzebna będzie tutaj odpowiednio duża baza danych, w której znajdą się cechy charakterystyczne poszukiwanej osoby. Jeśli system nie ma tych danych, nie ma też szans rozpoznać twarzy na obrazie.

Jednak sama baza danych nie wystarczy. Niezbędne są jeszcze algorytmy potrafiące zidentyfikować osobę nawet wówczas, gdy obrócona jest profilem, ujęcie jest wykonane z góry, a twarz znajduje się w półcieniu. Ludzie nie pozują kamerom na ulicy, szczególnie tacy, którzy są na bakier z prawem.

Miejski monitoring

Jeszcze dekadę temu kamery przemysłowe służyły głównie ochronie obiektów przemysłowych, sklepów i magazynów przed złodziejami, a na drugim końcu kabla był zawsze ochroniarz, który sam oceniał, co widać. Od czasu rozpoczęcia wojny z terroryzmem w samej tylko Wielkiej Brytanii zamontowano w miejscach publicznych przeszło półtora miliona kamer mających zwiększyć bezpieczeństwo na ulicach, a przeciętnie każdy londyńczyk jest rejestrowany w sumie trzysta razy dziennie. Analizą danych zajmują się coraz częściej nie policjanci czy ochroniarze, ale komputery. Mimo to nie jest znany przypadek schwytania zamachowca dzięki wykryciu go przez kamery bezpieczeństwa. Kamer pracujących dla policji przybywa także w USA, jednak dopiero w sierpniu 2008 roku, w stanie Waszyngton, dokonano pierwszego aresztowania przestępcy, zidentyfikowanego dzięki komputerowej analizie obrazu z kamer. Dlaczego to takie trudne?

Bohaterem tej akcji policyjnej był system MorphoFace Investigate firmy Sagem Morpho. Zdjęcie podejrzanego zostało wykonane przez standardową kamerę wbudowaną w bankomat zawsze rejestrujący osobę dokonującą transakcji za pomocą karty płatniczej. Zgodnie ze standardową procedurą obraz ten został przesłany do analizy i porównany z bazą danych, zawierającą kartotekę 350 tys. przestępców, terrorystów i osób poszukiwanych. Mimo kiepskiej jakości zdjęcia z kamery bankomatowej oraz tego, że podejrzany miał opuszczoną głowę, system w ciągu 5 sekund zidentyfikował go jako osobę skazaną wcześniej za oszustwa. Teraz wystarczyło sprawdzić, czy dane właściciela zapisane na karcie kredytowej odpowiadają tożsamości osoby, która zrealizowała transakcję przy bankomacie.

System MorphoFace Investigate wskazał dwa zdjęcia jako pasujące do ziarnistego, mało

Telefony komórkowe jak np. Sony Ericsson C510 nie tylko potrafią rozpoznać twarz, ale mogą także automatycznie robić zdjęcia, gdy osoba w kadrze się uśmiechnie.

wyraźnego portretu. Obie fotografie przedstawiały tę samą osobę, choć zostały wykonane na przestrzeni kilku lat. Udało się je dopasować, ponieważ dobry system identyfikacji twarzy potrafi przewidzieć, jak poszczególne osoby będą się starzeć, i uwzględnia to przy analizie danych. Co więcej, musi też radzić sobie z odfiltrowaniem śladów pobicia czy zniekształcenia twarzy wskutek nadużywania alkoholu i narkotyków, bo wielokrotnie jedynym materiałem porównawczym są zdjęcia wykonane zaraz po aresztowaniu.

W całym procesie istotny jest czas potrzebny na rozpoznanie osoby, zwłaszcza gdy chodzi o złodzieja czy o terrorystę z bombą. Identyfikacja dokonana w ciągu kilku sekund pozwala na szybką reakcję policji.

W czasie rzeczywistym

Elastyczność to kolejna istotna cecha współczesnych systemów rozpoznawania twarzy. System x-ident Video Identification firmy x-pin to serwer, który przywozi się na stadion i podłącza do wszelkich znajdujących się na miejscu źródeł obrazu: od czarno-białych, o niskiej rozdzielczości kamer ochrony, po wysokiej jakości sprzęt HD ekip telewizyjnych. Produkt x-pin potrafi nie tylko wykorzystać dane z wielu źródeł jednocześnie, ale też analizować na żywo strumienie wideo, co jest szczególnie istotne dla zapewnienia bezpieczeństwa na stadionach.

X-ident Video Identification potrafi na bieżąco wykrywać w tłumie twarze i sprawdzać, czy odpowiadają one zgromadzonym w bazie danych fizjonomiom znanych chuliganów. System radzi sobie z tym zadaniem niezależnie od zmieniającego się oświetlenia czy też zmiany pozycji obserwowanych osób. Działa przy tym automatycznie, ale możliwy jest też dozór operatora, który zwraca uwagę na szczególnie podejrzanych osobników. System rozpoznawania osób działający w czasie rzeczywistym przydatny jest nie tylko na stadionach i w halach sportowych czy na wszelkiego rodzaju imprezach masowych, ale również na lotniskach, przejściach granicznych oraz stacjach kolei i metra.

Dzięki systemowi Sagem Morpho Face Investigate udało się złapać pierwszego przestępcę – złodziej kart kredytowych został zidentyfikowany po pięciu sekundach od zarejestrowania go przez kamerę bankomatu.

Zabezpieczenia antyterrorystyczne

Po 11 września 2001 roku rozkwitł rynek na technologie związane z identyfikacją osób, w tym także z rozpoznawaniem twarzy. W ostatnich latach coraz częściej wychodzą one z fazy testów i badań, trafiając na ulice naszych miast. Ich obecność budzi jednak pewne obawy. Organizacja EPIC (Electronic Privacy Information Center), zajmująca się ochroną praw obywatelskich w dobie mediów elektronicznych, przestrzega przed coraz liczniejszymi naruszeniami prywatności, będącymi wynikiem wykorzystania technologii rozpoznawania twarzy. Zwraca ona uwagę, że nikt nie kontroluje, jak i po co przechowywane są dane o osobach rozpoznanych i zidentyfikowanych przypadkowo na ulicy, a bazy danych kojarzące twarz osoby z jej nazwiskiem buduje się bez wiedzy zainteresowanych, np. wykonując po kryjomu zdjęcia osób przechodzących odprawę na lotniskach.

Co więcej, coraz częściej zdarzają się zastosowania tych technologii do działań niemających nic wspólnego z bezpieczeństwem. Już dwa lata temu, niezależnie w Niemczech i Danii, prowadzone były badania nad rejestrowaniem twarzy osób oglądających reklamy na ulicy w celu analizowania emocji, które wzbudzają ogłoszenia oraz witryny sklepowe.

Skomentuj/oceń artykuł na **nextmag.pl/a/090704**

W następnym numerze NEXT 8/2009
w sprzedaży od 14 lipca

TEST Pendrive 16 GB

Aby zmieścić zawartość dwuwarstwowej płyty DVD lub film HD, potrzebna jest szybka pamięć flash o pojemności aż 16 GB. Nasz test pomoże dokonać optymalnego wyboru.

10 minut przerwy

Masz chwilę w pracy i chcesz się trochę odprężyć? Pokażemy ci najciekawsze internetowe serwisy rozrywkowe i najfajniejsze gry online.

Jak powstają procesory

Zastanawiałeś się kiedyś, w jaki sposób krzem zamienia się w procesor? W następnym numerze wyjaśnimy, jak przebiega ten proces.

NEXT magazyn komputerowy
lipiec 2009
7/2009 (22)

Adres redakcji: al. Stanów Zjednoczonych 61a, 04-028 Warszawa, tel. 022 516 36 30, faks 022 516 36 37
www.nextmag.pl, e-mail: redakcja@nextmag.pl

Redaktor naczelny: Marek Konderski
Zastępca redaktora naczelnego: Grzegorz Teter
Dyrektor artystyczny: Robert Dobrzyński
Sekretarz redakcji: Iwona Krakowiak
Zespół: Marek Konderski (Hardware), Krzysztof Kozłowski (webmaster), Maciej Lewczuk (Hardware), Bartłomiej Mrożewski (Internet), Piotr Nowosielski (Software), Krzysztof Roszak (Software i Internet), Sebastian Stolarczyk (Hardware), Michał Szulowski (Hardware), Grzegorz Teter (Aktualności i Technologie), Mateusz Zawadzki (logistyka)
Współpracownicy: Marcin Bieńkowski, Marta Buler, Piotr Dębek, Maciej Koziński, Marcin Lisiecki, Paweł Małkowski, Przemysław Ostrowski, Artur Pęczak, Krzysztof Trynkiewicz, Paweł Wimmer, Artur Wyrzykowski, Jan Zieliński

DTP: Artur Gąsiorek, Dariusz Słowik (grafik)
Korekta: Małgorzata Wyrwicz
Fotograf: Zbigniew Paluch
Recepcja: Małgorzata Domańska, tel. 022 516 36 30
Marketing: Ewa Korzańska, tel. 022 516 36 55
Adresy e-mailowe pracowników redakcji:
imie.nazwisko@nextmag.pl

BAUER
Wydawca:
Wydawnictwo Bauer sp. z o.o., sp.k.
ul. Motorowa 1, 04-035 Warszawa

Prezes: Witold Woźniak
Wiceprezes: Tomasz Namysł
Dyrektor wydawniczy: Zbigniew Bański
Dyrektor finansowy: Andrzej Choynowski
Dyrektor ds. produkcji: Janusz Iwanowski
Dyrektor ds. kolportażu: Maria Kardas

Dział Kolportażu: tel. 022 517 02 10, faks: 022 517 04 53, kolpor@bauer.pl
Numery archiwalne magazynu **NEXT** można kupić w wydawnictwie po upływie 60 dni od ukazania się danego wydania na rynku i dokonaniu wpłaty na konto znajdujące się na stronie internetowej www.nextmag.pl, przy czym należy podać tytuł czasopisma i dokładny numer wydania archiwalnego.

Dyrektor Biura Reklamy i Planowania Mediów:
Marcin Gudowicz
Biuro reklamy pism komputerowych:
Magda Milewska (dyrektor), tel. 022 516 31 73
Lidia Ukleja (kierownik), tel. 022 516 35 02
Agata Myśluk (B2B Manager), tel. 022 516 34 33
Zespół: Marta Burzyńska, tel. 022 516 31 72
Jakub Cudek, tel. 022 516 35 50
Anna Bieniak, tel. 022 516 31 64 (specjalista ds. reklamy)
Adresy e-mailowe pracowników biura reklamy:
imie.nazwisko@bauer.pl

Druk: Drukarnia wydawnictwa Bauer sp. z o.o., sp.k. w Ciechanowie
Copyright: Wydawnictwo Bauer sp. z o.o., sp.k. ul. Motorowa 1, 04-035 Warszawa

Wydawnictwo Bauer należy do Izby Wydawców Prasy. Niezamówionych materiałów redakcja nie zwraca. Zastrzegamy sobie prawo do skracania i redagowania tekstów. Za treść reklam redakcja nie odpowiada. Wszystkie nazwy handlowe i towarów występujące w piśmie są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub nazwami zastrzeżonymi odpowiednich firm i zostały użyte wyłącznie w celach informacyjnych. Kopiowanie i rozpowszechnianie materiałów zawartych w piśmie w jakiejkolwiek formie jest zabronione. ISSN 1898-2271. Wydawnictwo Bauer ostrzega P.T. Sprzedawców, że sprzedaż numerów aktualnych i archiwalnych pisma po innej cenie niż wydrukowana na okładce jest działaniem na szkodę wydawcy i skutkuje odpowiedzialnością karną i cywilną.

IZBA WYDAWCÓW PRASY
RZETELNA KONTROLOWANA
Polskie Badania Czytelnictwa